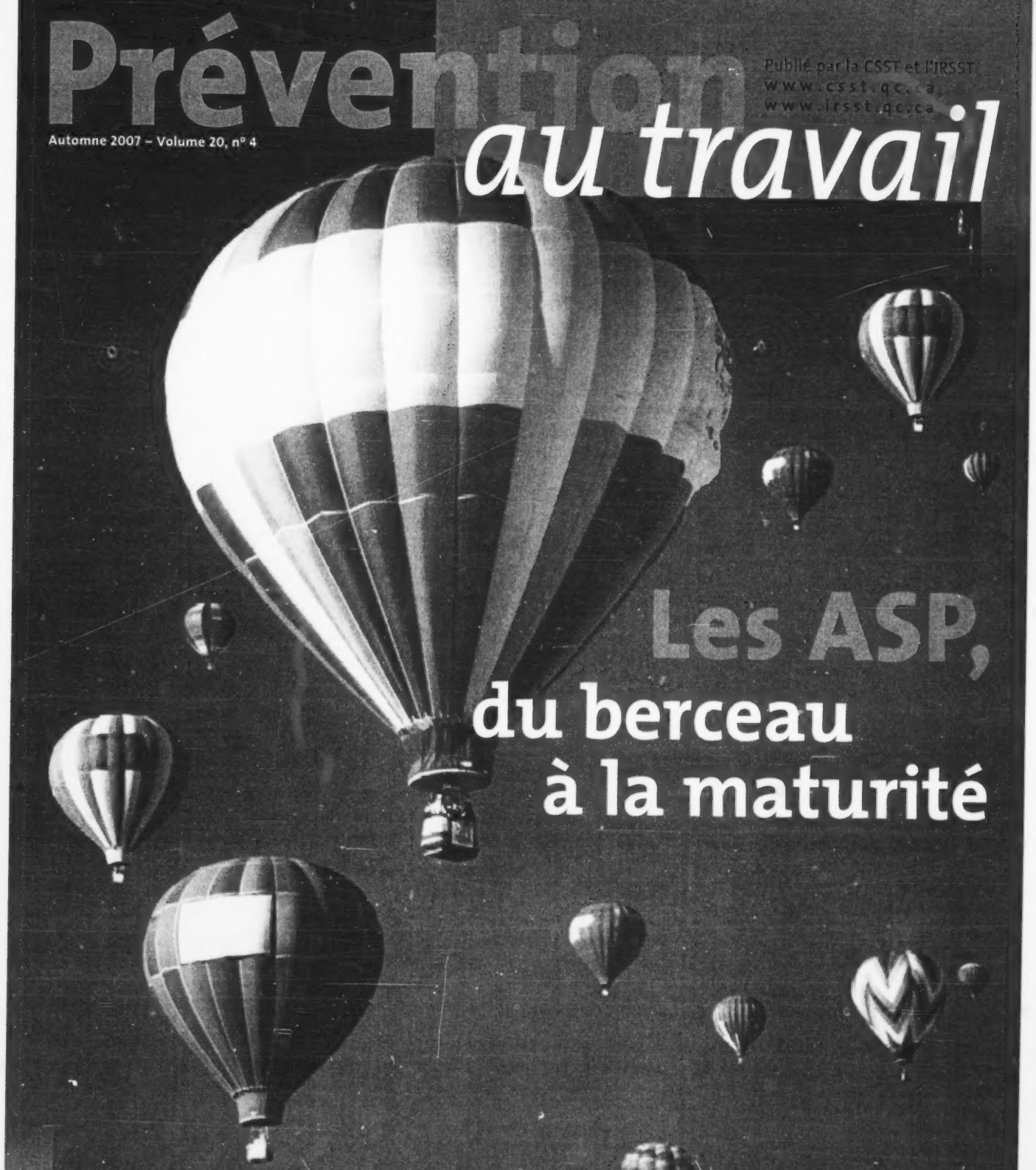
Prévention au travail

Publié par la CSST et l'IRSST
www.csst.qc.ca
www.irsst.qc.ca

Automne 2007 – Volume 20, nº 4



Les ASP, du berceau à la maturité

RECHERCHE À L'IRSST

Recherche québécoise sur l'asthme professionnel S'unir pour inventer des outils de diagnostic, d'échantillonnage et d'analyse

CSST irsst

sommaire

3 **Mot de la rédaction** *Portrait de famille*

4 **Vient de paraître à la CSST**

5 **Cherchez l'erreur** *Le lavage de vitres en hauteur*

Dossier

7 *Les ASP, du berceau à la maturité*
Elles sont 12. Elles couvrent des secteurs d'activité bien différents. Depuis leur naissance, elle contribuent à l'amélioration du climat de travail et à l'enracinement d'une culture de prévention au Québec.

7

15 **Droits et obligations** *Diriger avec assurance !*

16 **Agenda d'ici et d'ailleurs**

Recherche à l'IRSST

17 *Sommaire en page 17*

32 **Les accidents nous parlent** *Voltige urbaine*

33 **Santé et sécurité en images**

Reportages

34 *Un ambitieux plan de récupération des seringues usagées*

37 *« Stop à la violence » dans les autobus scolaires !*

38 *Prix innovation 2006 de la CSST*
Chapeau... ou casque ! si vous préférez

41 *La condition féminine*
Où est-ce qu'on s'en va ?

34

38

44 **En raccourci** *Cannelle, tu m'irrites • Prix Graphiprévention 2007 • Cris de victoire chez les CRIS • Un ergonome virtuel à la rescousse • Régime sans bruit • Union européenne, stratégie sst 2007-2012*

46 **Perspectives** *Le Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal a 60 ans*
Une entrevue avec son directeur, Michel Gérin, en poste depuis 2002.

46

Un magazine pour qui, pour quoi ?

Prévention au travail s'adresse à tous ceux et celles qui ont un intérêt ou un rôle à jouer dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail.

Son objectif consiste à fournir une information utile pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles. Par des exemples de solutions pratiques, de portraits d'entreprises, et par la présentation de résultats de recherche, il vise à encourager la prise en charge et les initiatives de prévention dans tous les milieux de travail.

Prévention au travail

Automne 2007 | Volume 20, n° 4

Le magazine *Prévention au travail* est publié par les directions des communications de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST).

Président du conseil d'administration et chef de la direction de la CSST, et président de l'IRSST par intérim
Richard Verreault

SECTION CSST

Directrice des communications par intérim
Hélène Saint-Pierre

Rédactrice en chef
Monique Legault Faucher

Adjointe à la rédactrice en chef
Julie Mélançon

Secrétaire de rédaction
Gisèle Rousseau

Collaborateurs
Arnaud Atlan, Pierre Boutet, Danielle Brouard, Marie-Claude Delisle, Laurent Gratton, Jean-Yves Héroux, Mikaëlle Monfort, Anne-Marie Picard, Marie-France Pineault, Guy Sabourin, Marc Tison, André Turcot

Révision
Translatex Communications +

SECTION IRSST

Présidente-directrice générale de l'IRSST
Diane Gaudet

Directeur des communications
Jacques Millette

Rédactrice en chef
Marjolaine Thibeault

Collaborateurs
Philippe Béha, Mario Bélisle, Isabelle Desbiens, Dominique Desjardins, Benoit Fradette, Martin Gagnon, Guy Perrault, Loraine Pichette, Claire Thivierge

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Jean Frenette Design

Validation des photographies et des illustrations
Danielle Brouard, Yvon Papin, Julian Sanson, Jacques St-Amour, André Turcot, Jules Turcot, Louis Verville

Photo de la page couverture
Masterfile

Impression
Imprimeries Transcontinental inc.

Comptabilité
Danielle Lalonde

Distribution
Marie-France Pineault

Abonnements
Service aux abonnés
C. P. 160
Succursale Anjou
Anjou (Québec) H1K 4G6
Tél. 1 877 221-7046

© CSST-IRSST 2007
La reproduction des textes est autorisée pourvu que la source en soit mentionnée et qu'un exemplaire nous en soit adressé :

CSST
1199, rue De Bleury
C. P. 6056
Succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 4E1
Tél. 514 906-3061, poste 2214
Téléc. 514 906-3016
Site Web : www.csst.qc.ca

IRSST
505, boulevard De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3C2
Tél. 514 288-1551
Téléc. 514 288-7636
Site Web : www.irsst.qc.ca

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN 0840-7355

Mise en garde
Les photos publiées dans *Prévention au travail* sont le plus conformes possible aux lois et règlements sur la santé et la sécurité du travail. Cependant nos lectrices et lecteurs comprendront qu'il peut être difficile, pour des raisons techniques, de représenter la situation idéale.

MOT DE LA RÉDACTION

Portrait de famille

Tout a commencé au début de 2007. Que font les associations sectorielles paritaires au Québec (ASP) ? Qui peut le mieux répondre à cette question qu'elles-mêmes ? Ainsi a surgi l'idée de consacrer un dossier aux ASP. Pour la concrétiser, en donnant à chacune le même défi, le même espace, deux questions leur ont été posées. Avec liberté d'en privilégier une ou de répondre aux deux. Les associations ont répondu avec enthousiasme. Chacune a aussi envoyé son logo, histoire de permettre aux lecteurs d'associer le bon symbole à la bonne ASP.

La rédaction a reçu les réponses rapidement. Une fois la lecture des propos terminée, on a constaté la vitalité et la détermination qui animent les ASP. Chacune a livré ses réflexions à sa manière et exprimé sa spécificité. Expliqué comment elle travaille à sensibiliser, informer et former. Comment elle offre son soutien et son expérience à ses usagers et pense aussi à l'avenir.

Au-delà des mots, on sent la fierté du travail accompli, des défis relevés, souvent avec brio, des outils forgés pour nourrir la prévention. En effet, la quantité et la qualité des documents visuels et audiovisuels produits par les ASP, parfois avec le soutien de la CSST et de l'IRSST, sont tout simplement impressionnantes.

Que font les associations sectorielles paritaires au Québec ? Rendez-vous à la page 7, les ASP vous y attendent.

Le bloc « Recherche à l'IRSST » propose l'exploration de l'histoire de la recherche québécoise en matière d'asthme professionnel. Une série de trois articles permettra au lecteur de découvrir les hauts lieux de la recherche en ce domaine. Le premier article de la trilogie, présenté dans ce numéro, parcourt de l'intérieur le cheminement parfois exigeant mais fructueux de différentes équipes de chercheurs qui ont abordé ensemble, depuis 1980, un problème complexe. Le deuxième décrira l'explosion des réalisations et le dernier résumera la situation actuelle et les orientations futures. Bonne rentrée et bonne lecture !

VIENT DE PARAÎTRE *à la CSST*

Rapport annuel de gestion 2006

DC 400-2032 • BROCHURE
21,5 CM SUR 28 CM • 148 PAGES

Outre la présentation de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), le *Rapport annuel de gestion 2006* contient les résultats obtenus par l'organisme et une description de ses ressources. On y précise également de quelle façon la CSST répond aux exigences gouvernementales et on y présente ses états financiers et ceux du Fonds de la santé et de la sécurité du travail. Grâce à de nombreux tableaux, le document trace un portrait des réalisations de la CSST en 2006.

Sur ce chantier, travailleurs et employeurs sont protégés contre les dangers d'origine électrique, de chutes, d'effondrement

DC 900-923 • AFFICHE
43 CM SUR 58,5 CM

Cette affiche reprend et illustre le thème *Tout faire pour qu'il n'arrive rien* de la campagne publicitaire télévisée visant la sécurité sur les chantiers de construction.

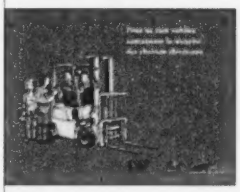
L'évaluateur de la gestion SST sur les chantiers – La sécurité sur les chantiers : l'affaire de tous !

DC 200-1712D • CÉDÉROM

Destiné aux gestionnaires de chantiers de construction et aux intervenants en santé et sécurité du travail, cet outil permet de faire un diagnostic de la situation sur le chantier à un moment précis des travaux. En l'utilisant, les gestionnaires peuvent connaître le degré de prise en charge de la santé et de la sécurité du travail sur leurs chantiers.

Pour ne rien oublier concernant la sécurité des chariots élévateurs

DC 200-16148 • BROCHURE
28 CM SUR 21,5 CM • 32 PAGES



C'est sous l'optique de la sécurité que ce document, qui s'adresse aux inspecteurs de la CSST, aux travailleurs se servant de chariots élévateurs et à leurs employeurs de même qu'aux membres de comités de santé et de sécurité du travail, passe en revue divers éléments. La politique de l'établissement, la formation des caristes, le chariot élévateur (à petite ou à grande levée), l'environnement et les méthodes de travail y sont abordés.

Plan d'action jeunesse 2007 : Pour développer une culture de prévention

DC 900-213 • AFFICHE
28 CM SUR 43 CM

Le Plan d'action jeunesse 2007, qui comporte trois volets — éducation, formation et intégration au travail —, fait l'objet de cette affiche. On y trouve aussi les orientations générales du plan et quelques statistiques sur les accidents dont les travailleurs de 24 ans ou moins sont victimes.

Bulletin spécial – Conformité des mutuelles de prévention, mars 2007, vol. 5, nº 1

DC 600-455-5 • BULLETIN
21,5 CM SUR 28 CM • 4 PAGES

Ce numéro du bulletin *À propos des mutuelles de prévention* traite principalement de la conformité des mutuelles aux règles établies. On y trouve également de l'information sur le Gala provincial du *Prix innovation en santé et sécurité du travail* et la liste des finalistes faisant partie d'une mutuelle de prévention.

RÉÉDITIONS

Les engagements de la CSST en matière de condition féminine, les connaissez-vous ?

DC 200-1125-3 • BROCHURE
9,5 CM SUR 21,5 CM • 40 PAGES

Dans le contexte de l'application de la politique gouvernementale *Pour que l'égalité de droit devienne une égalité de fait* et du Plan d'action gouvernemental 2007-2010, la CSST a pris des engagements en matière de condition féminine. La brochure les décrit et résume les projets qui permettront de remplir ces engagements.

La barre d'assurance horizontale

DC 100-9032-1 • FICHE
13,5 CM SUR 20 CM

Décrivant les caractéristiques d'une barre d'assurance horizontale, le dépliant précise également pourquoi et quand l'utiliser et où il est possible de s'en procurer.

Abattage manuel – 2e édition

DC 200-633-3 • GUIDE
9,5 CM SUR 18 CM • 76 PAGES

La 2e édition de ce guide abondamment illustré et expliquant les méthodes sécuritaires d'abattage manuel est conforme à la formation donnée aux travailleurs forestiers et on y prend en compte les modifications apportées au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*. Il comprend en outre deux nouvelles sections portant sur les règles à suivre en cas d'orage ou en présence d'un ours.

Protocole pour l'administration d'adrénaline

DC 100-489-1 • FICHE
14 CM SUR 21,5 CM

La fiche décrit les signes et les symptômes qui justifient l'administration d'adrénaline en cas de piqûres d'insecte. On peut y consigner les renseignements à transmettre au technicien ambulancier ou au service médical consultés.

RÉIMPRESSIONS

Pratiques de travail sécuritaires en arboriculture-élagage

DC 300-434 • DOCUMENT RELIÉ SPIRALE

Sécurité des machines : Phénomènes dangereux, Situations dangereuses, Événements dangereux, Dommages

DC 900-337-1 • POCHETTE CONTENANT DES AIDE-MÉMOIRE

Le trio, un outil de gestion indispensable ! Relevé à la moyenne et à la grande entreprise

DC 200-421-3 • BROCHURE

Que faire lors d'une exposition au sang ?

DC 100-498 • FICHE

Programme pour une maternité sans danger et les indemnités

DC 200-1606 • PAPILLON

Vous pouvez vous procurer ces documents au bureau de la CSST de votre région. Vous pouvez également les consulter et les commander à partir du site Web de la CSST au www.csst.qc.ca. PT

CLAUDETTE LEFEBVRE
MARIE-FRANCE PINEAULT

Le lavage de vitres en hauteur

Simulation

Photo: Denis Bernier

François et Éryck ont bien l'intention de faire briller les carreaux ! Toutefois, il ne faudrait pas que l'exercice se fasse au détriment de leur propre sécurité. Pour les besoins de notre démonstration, ils ont accepté de commettre quelques imprudences. Pouvez-vous dire lesquelles ?

Les erreurs

1 La position de François est pour le moins périlleuse. Pense-t-il pouvoir laver toutes les vitres sans déplacer la plateforme ?

2 Éryck semble compter sur un seau pour le retenir en cas de chute. Ah, la pensée magique...

3 François, lui, s'est attaché de la bonne façon, c'est-à-dire avec un coulisseau, mais un rien trop bas sur la corde d'assurance.

4 Il porte son harnais. Bravo ! Si la bretelle était sur l'épaule, ce serait encore mieux.

5 La corde d'assurance est trop courte. Elle doit toucher le sol.

6 François et Éryck sont coupés du monde sur leur plateforme. Et aucun système de communication n'assure la liaison !

Photos : Denis Bernier

Les corrections

Tout d'abord, François et Éryck se contentent de laver les vitres qui sont devant eux. La contorsion, très peu pour leurs muscles ! Ils sont en communication avec une personne se trouvant sur le toit du bâtiment et prête à intervenir en cas d'urgence.

La plateforme est suspendue à l'aide de deux consoles transportables selon les besoins, composées de poutres installées en porte-à-faux directement sur le toit et auxquelles sont fixés des contrepoids. Chaque console doit avoir une résistance suffisante pour supporter les charges suspendues et assurer un facteur de sécurité de 4 par rapport au moment de renversement. Elles doivent aussi être pourvues de tirants (câbles d'acier) d'une résistance suffisante pour les retenir aux ancrages. Les tirants et les cordes d'assurance doivent être fixés à des points d'ancrage distincts sur le toit du bâtiment. Ces derniers sont coulés dans le béton de la construction ou boulonnés à travers la structure du toit. Ils doivent résister à la corrosion et être en nombre suffisant pour couvrir toutes les surfaces de travail. Les cordes d'assurance doivent atteindre le sol.

Protection individuelle

Dans le cas d'un travail en hauteur sur une plateforme suspendue par deux câbles d'acier, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* prévoit le port d'un harnais de sécurité relié à un cordon d'assujettissement muni d'un absorbeur d'énergie, attaché à la corde d'assurance à l'aide d'un coulisseau (placé à la hauteur de la tête). En cas de chute, le coulisseau se bloque et limite la hauteur de la dégringolade, qui ne doit pas être supérieure à 1,2 mètre.

Idéalement, les travailleurs devraient porter sur eux en tout temps un étrier de sécurité (*relief step*), conçu pour soulager la pression sur les artères lorsqu'ils sont suspendus dans un harnais à la suite d'une chute. Ce petit accessoire pourrait leur sauver la vie en attendant les secours.

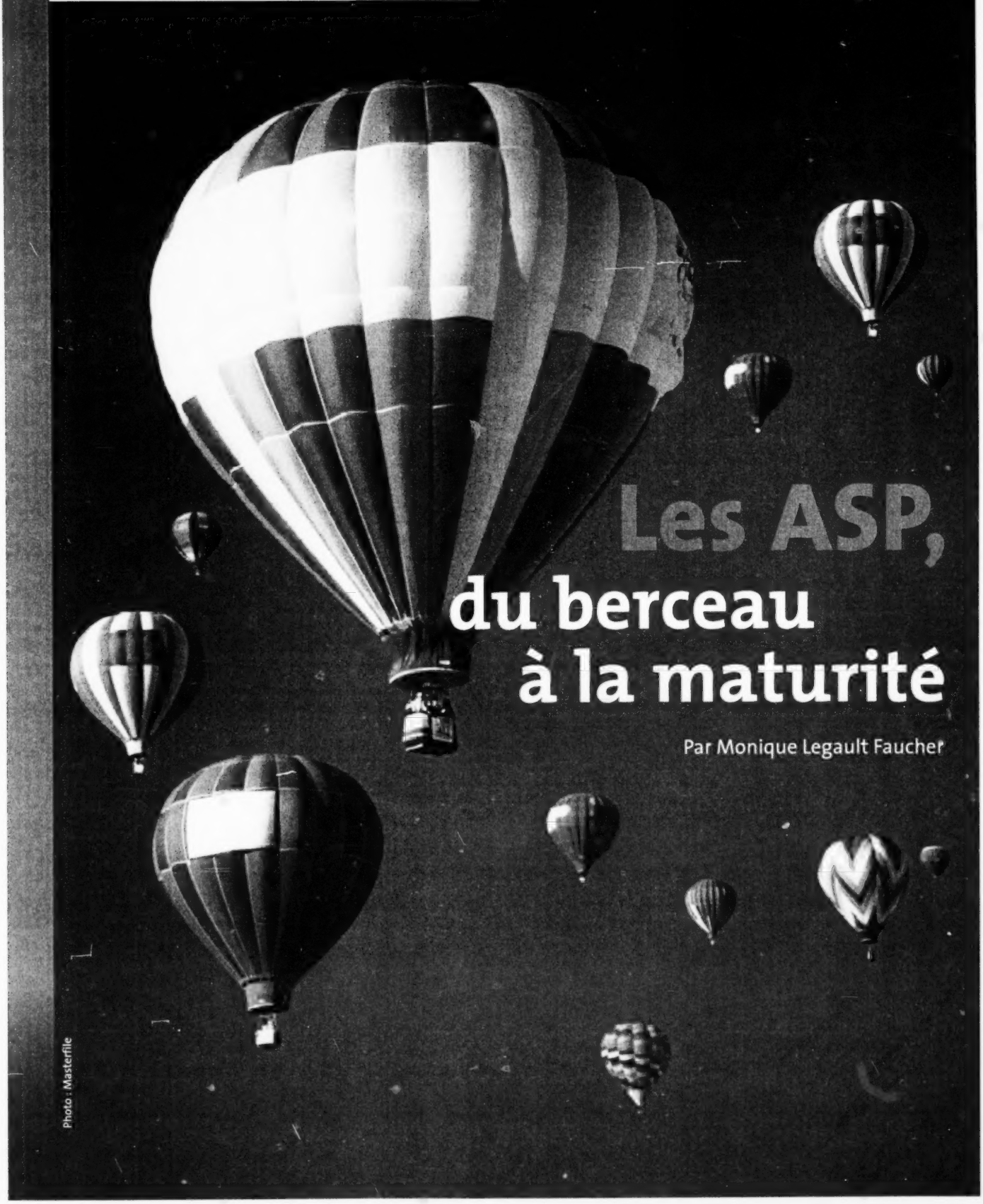
Finalement, les travailleurs doivent porter des chaussures de sécurité. Chapeau et crème solaire sont de rigueur pour tout travail à l'extérieur. PT

JULIE MÉLANÇON

Nous remercions le personnel de l'entreprise Entretien McGill inc., pour sa collaboration : Gilles Martel, président, et Marc Martel, directeur des opérations. Et nos deux figurants, François Lavigne et Éryck Thauvette.

Nos personnes-ressources : Yvon Papin, conseiller à la Direction de la prévention-inspection, Jacques St-Amour, inspecteur à la Direction régionale Montréal 3, Julian Samson, inspecteur, et Louis Verville, ingénieur et inspecteur à la Direction régionale de Saint-Jean-sur-Richelieu, tous de la CSST.

DOSSIER

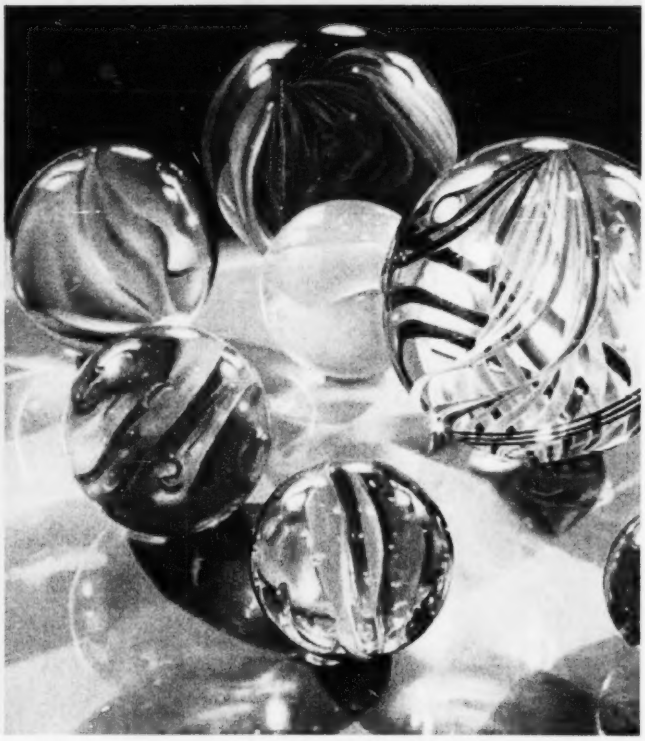


Les ASP, du berceau à la maturité

Par Monique Legault Faucher

Photo : Masterfile

C'est la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) adoptée en 1979[1] qui a donné aux travailleurs et aux employeurs du Québec la possibilité de se doter d'associations sectorielles paritaires (ASP) dans le but de rendre service aux entreprises. Que de besogne abattue, depuis ! Afin d'éclairer le parcours accompli et de voir ce qui se profile à l'horizon, nous avons posé deux questions, les mêmes, aux douze ASP. La première : si vous jetez un regard sur votre passé, de quelle réussite, de quel but atteint votre association est-elle la plus fière ? La deuxième question : en vous projetant dans l'avenir, quel sera le prochain défi que vous comptez relever ? Les réponses sont éloquentes.



Rappel historique. Les ASP ont vu le jour sur une base volontaire — sauf celle du secteur de la construction, prévue à la loi —, à la suite d'une entente entre les associations de travailleurs et d'employeurs d'un même secteur d'activités. Leurs orientations sont déterminées sur une base annuelle par l'une ou l'autre de leurs instances, plus précisément par leur assemblée générale, leur conseil d'administration ou encore leur comité exécutif.

L'article 98 de la LSST précise que ce conseil doit être composé d'un nombre égal de représentants d'associations d'employeurs et de syndicats. La loi énonce aussi qu'une seule association sectorielle peut être constituée pour un secteur d'activités. Pour sa part, le *Règlement sur les associations sectorielles paritaires de santé et de sécurité du travail* vient préciser, notamment, les obligations du conseil d'administration, le programme d'activités ainsi que les différents secteurs d'activités pour lesquels une ASP peut être formée.

Financées à même une cotisation perçue dans les secteurs concernés, les ASP ont pour fonction essentielle de fournir aux travailleurs et aux employeurs de leur secteur des services de formation, d'information, de recherche et de conseil en matière de santé et de sécurité du travail (sst). Plus précisément, elles offrent une aide technique et professionnelle pour permettre aux employeurs d'élaborer leur programme de prévention et mettre en place un comité de sst.

Elles élaborent aussi des guides de prévention, des programmes de formation, font des recommandations relatives aux règlements et aux normes de santé et de sécurité du travail, donnent leur avis sur les compétences exigées des inspecteurs et adoptent des règlements de régie interne.

Les ASP servent de lieu de rencontre aux comités d'établissement tout en constituant un précieux relais entre ces derniers et la CSST, qui leur donne aussi une assistance technique. Elles sont également appelées à collaborer avec la Commission et le réseau de la santé au travail à la réalisation de dossiers ou d'études. Plusieurs collaborent avec le magazine *Prévention au travail*, soit en proposant des sujets de reportages, soit en participant concrètement à la préparation de rubriques.

Les débuts

Laurent Gratton, conseiller au Service de valorisation et des relations avec les partenaires de l'IRSST, a non seulement assisté à la naissance des ASP, mais il a participé, à titre de conseiller au Service aux associations sectorielles de la CSST, au démarrage de quelques-unes. Il se souvient de l'ambiance qui régnait à cette époque : « Des réformes s'annonçaient et il était beaucoup question de négociations sectorielles. On croyait qu'il était possible de constituer des ASP, mais le mandat de prévention était nouveau et on se demandait comment on allait faire. Il y avait une grande part d'inconnu... »

Les pourparlers préalables à la création des mécanismes de prise en charge se sont donc déroulés dans un climat de prudence, et ils ont été marqués d'avancées et de reculs. Les parties patronales et syndicales siégeant à leur conseil d'administration ont dû apprendre, pour la plupart, à faire vivre le paritarisme. M. Gratton évoque un discours qu'il a prononcé lors d'un colloque : « J'ai affirmé que les ASP seraient ce que les associations patronales et syndicales voulaient qu'elles soient. Et c'est sensiblement ce qui est

1. Chapitre VI de la loi.

Photo : Louis K. Meisel Gallery / Corbis

arrivé. Certaines ASP se sont développées plus rapidement que d'autres. En outre, les centrales syndicales ont commencé à prendre des initiatives et de son côté le Conseil du patronat a créé le Centre patronal. »

Treize ASP sont nées à intervalles plus ou moins longs (voir tableau). Au moment de leur formation, certaines, dont le comité paritaire automobile, partageaient une caractéristique commune : une tradition de dialogue et de paritarisme. M. Gratton tient à souligner le rôle majeur joué à l'époque par le sous-comité du conseil d'administration de la CSST : « Émile Boudreau, directeur du service santé-sécurité à la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), et Pierre Duguay, du Conseil du patronat du Québec (CPQ), ont été des guides remarquables. De même, Robert Sauvé, premier président de la Commission, et Jean-Louis Bertrand, alors vice-président en prévention-inspection à la CSST, se sont engagés avec enthousiasme dans le projet.

Un rôle capital

Au fil du temps, les ASP ont participé de diverses manières à l'amélioration du climat de travail au Québec et à l'enracinement d'une culture de prévention. « Elles ont contribué à changer les mentalités en sst », estime Laurent Gratton.

Dans cette optique, la relance du Comité de liaison ASP-CSST, qui a tenu sa première réunion le 10 septembre 1991, a favorisé le renforcement de liens essentiels susceptibles de faciliter l'échange d'information et l'harmonisation graduelle des actions. Le comité, qui se réunit quatre fois par année, est composé des directeurs généraux des ASP, de représentants de trois vice-présidences de la CSST et de la présidente-directrice générale de l'IRSST. Son mandat consiste, entre autres, à faciliter et à renforcer les communications et les échanges d'information et à encourager les collaborations entre les ASP et la CSST.

Un bulletin de liaison a été créé. Ses correspondants proviennent des ASP, de l'IRSST et des différentes directions de la Commission. Il s'agit d'un organe d'information privilégié pour faire connaître et partager tout ce qui se fait en santé et sécurité du travail par chacun des partenaires, dans les domaines de la prévention, de l'information et de la formation.

Quel avenir attend les ASP ? Laurent Gratton croit qu'elles devront rester à l'affût : « La montée fulgurante des nouvelles technologies, des nanotechnologies, des nouveaux engins et automates cache forcément des surprises. Elles devront par conséquent faire preuve d'une très grande vigilance. »

Naissance des associations sectorielles paritaires

Secteur	Date de l'entente de création
Affaires sociales	Août 1981
Textiles primaires (aujourd'hui Préventex)	Octobre 1981
Transport et Entreposage	Mai 1982
Services automobiles	Décembre 1982
Imprimerie et activités connexes	Mars 1983
Administration provinciale	Septembre 1983
Fabrication de produits en métal et électriques	Septembre 1983
Fabrication d'équipement de transport et de machines	Novembre 1983
Affaires municipales	Février 1985
Construction	Février 1985
Mines et services miniers	Février 1985
Industrie chimique, caoutchouc, produits en matière plastique et pétrole (dissoute le 15 novembre 1990)	Octobre 1986
Habillement	Octobre 1986

Sources :

Santé et sécurité au travail, Politique québécoise de la santé et de la sécurité des travailleurs, Gouvernement du Québec, Éditeur officiel du Québec.

Santé et sécurité, un bilan du régime québécois de santé et sécurité du travail, 1885-1985, Alain Pontaut, éditions Boréal Express.

Santé et sécurité du travail, de la confrontation à la concertation, Micheline Plasse, Les éditions Agence d'ARC inc.

Entre syndicats, entre patrons, fragiles alliances, Kenneth George, Les éditions Agence d'ARC inc.

ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL, SECTEUR ADMINISTRATION PROVINCIALE (APSSAP)

L'APSSAP, c'est une histoire et une vision, la volonté de devenir une référence en santé et sécurité du travail (sst) dans le secteur de l'Administration provinciale. Au cours des 20 dernières années, grâce à des conseillers chevronnés, cette passion s'est matérialisée par la création et l'accompagnement d'environ 500 comités de sst. Nous sommes très fiers de cette réalisation, car nous considérons ces comités comme la base de notre stratégie d'intervention ainsi que l'expression même du paritarisme actif.

Dans le cadre de sa mission et de ses valeurs, l'APSSAP a créé notamment ADAPTE, un service en ligne (Internet) unique par son approche interactive, qui guide le travailleur dans l'adaptation ergonomique de son poste de travail à l'écran. Récemment, nous avons aussi élaboré un programme d'information sur la prévention de la grippe (saisonnière et aviaire), à partir de capsules vidéo disponibles sur notre site Web. Enfin, nous avons créé, entre autres, le système CHARMOSE pour le chargement des véhicules tout-terrain des agents de conservation de la faune, travaillé à la conception d'ameublement sur mesure pour des laboratoires ou ateliers de l'Administration, de formations en chantier de construction et d'interventions en violence au travail. Toutes ces initiatives témoignent de notre capacité à répondre à la diversité de nos usagers.

Forte de cette expérience, l'APSSAP est attentive à l'apparition des nombreux défis liés aux évolutions technologiques et aux changements dans les organismes (départs à la retraite, modernisation de l'État) qui, tout en faisant naître de nouveaux besoins, réduisent le temps et les moyens disponibles pour y faire face. C'est pourquoi la campagne de sensibilisation en santé mentale est appelée à prendre de plus en plus d'ampleur. Ce programme est conçu pour informer et offrir des moyens concrets aux équipes et aux personnes permettant d'améliorer la communication, les relations, la gestion du changement et le climat de travail. En conclusion, l'APSSAP entend demeurer au service et à l'écoute de l'ensemble de ses usagers, être une ressource qui les oriente et les accompagne selon ses besoins et ses moyens, tout en étant très vigilante quant aux futurs risques en sst. Pour en savoir plus : www.apssap.qc.ca.

ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL, SECTEUR AFFAIRES MUNICIPALES (APSAM)

Depuis 1985, l'expérience que nous avons acquise dans le secteur se reflète dans les produits et les services que nous offrons à nos nombreux usagers, plus de 90 000 travailleuses, travailleurs et cadres d'environ 2 300 organismes municipaux. Ces personnes sont réparties en cinq principales catégories d'emploi : cols blancs, cols bleus, pompiers à temps plein et à temps partiel (petites municipalités), policiers municipaux et personnel des sociétés de transport (chauffeurs d'autobus et personnel d'entretien).

Soucieuse d'offrir des services et des produits de qualité adaptés à la réalité du secteur, l'APSAM a créé pour chacune de ces catégories d'emploi un groupe de liaison paritaire dont le mandat consiste à faire part de ses besoins en santé et sécurité du travail (sst) et de valider le contenu de nos produits et services. C'est une de nos grandes réalisations et une très grande fierté. Depuis

ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU SECTEUR AFFAIRES SOCIALES (ASSTSAS)

Bien que notre formation officielle remonte à août 1981, l'expérience acquise depuis près de 30 ans se reflète dans les produits et services que nous offrons à plus de 250 000 travailleurs et cadres des établissements publics et privés de santé et de services sociaux, centres de la petite enfance et garderies, services ambulanciers, cabinets de professionnels de la santé ou laboratoires, cliniques dentaires, organismes communautaires, etc.

Plusieurs de nos produits et services ont fait leur marque. Parmi la trentaine de programmes de formation offerts à notre clientèle se trouve PDSB (*Principes pour le déplacement sécuritaire des bénéficiaires*), qui vise à réduire les maux de dos chez les travailleurs. Cette formation est déjà implantée dans le secteur de l'éducation afin de former les futurs travailleurs. Le programme PARC (*Prévention-Aménagement-Rénovation-Construction*) permet d'intégrer les préoccupations d'ergonomie et de santé-sécurité du travail (sst) dans les nombreux projets réalisés tant dans le secteur de la santé que dans les services de garde.

Avec les comités paritaires de sst et tous les partenaires, notre équipe est prête à relever les prochains défis : la prévention des infections, la santé psychologique au travail, l'arrivée des jeunes travailleurs, l'importance accrue des soins à domicile, etc. Le problème des troubles musculo-squelettiques est toujours présent et exige une attention constante. Nous continuons d'accroître nos connaissances sur des sujets comme l'implantation de milieux de vie en CHSLD, la violence vécue par les travailleurs (formation *Oméga*), l'approche relationnelle de soins, etc.

ASSTSAS
www.asstsas.qc.ca
ensemble en prévention

Le colloque annuel constitue un moment fort pour permettre des échanges sur les faits nouveaux en sst. Nous publions également des guides de prévention, des brochures, des fiches techniques, etc. Nous distribuons gratuitement deux revues d'information, *Objectif prévention* et *Sans pépins*. Pour couronner le tout, notre site Web : www.asstsas.qc.ca donne un accès gratuit à la plupart de nos publications. Bref, l'ASSTSAS est la plaque tournante de la sst dans son secteur.

plus de 20 ans, l'APSAM travaille à la réduction et par ricochet à la prévention des lésions professionnelles dans le secteur. Avec la collaboration de nos partenaires du milieu municipal, du réseau de la sst (CSST, IRSST, santé publique, autres ASP), nous avons réussi à diminuer considérablement le nombre des lésions professionnelles. Nous profitons de l'occasion pour témoigner toute notre reconnaissance à nos partenaires sans lesquels nous n'aurions pu obtenir autant de succès.

Plusieurs de nos produits et services ont fait leur marque. Nos fiches techniques et de sensibilisation, nos guides de prévention, notre bulletin d'information, nos nombreux cours de formation accompagnés de l'assistance de notre personnel, ont contribué à la prise en charge de la sst par les milieux de travail.

Malgré tout ce qui a été accompli, de nombreux défis se posent. Avec les comités paritaires de sst et tous les partenaires, notre équipe est prête à les relever : santé psychologique au travail, intégration compétente en toute sécurité des jeunes et nouveaux travailleurs. Notre site Web, www.apsam.com, donne un accès gratuit à toutes nos publications.

En bref, l'APSAM est le pivot de la sst dans son secteur.

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction (ASP Construction)

Depuis sa création en 1985, l'ASP Construction a su évoluer au rythme de l'industrie en offrant à ses 120 000 travailleurs et ses 20 000 entreprises des produits et des services constamment renouvelés pour prévenir les accidents du travail et les lésions professionnelles. Les efforts concertés ont porté fruits. En effet, le taux de fréquence des accidents du travail, pour nos entreprises en général, est passé de 168 à 76 au cours des deux dernières décennies. Il s'agit d'un résultat remarquable. Toutefois, il reste encore beaucoup à faire.

Depuis ses débuts, notre organisme s'est démarqué particulièrement dans deux champs d'activités : la formation et l'information. À titre d'exemple, en 2006 l'ASP Construction a donné 756 cours à 11 191 participants. Mais plus encore, depuis 1985, près de 620 000 personnes ont suivi le cours *Santé et sécurité générale sur les chantiers de construction*, d'une durée de 30 heures. En matière d'information, nous avons produit quelque 113 documents totalisant plus de 5 000 pages, tous disponibles sur notre site Web. Près de 40 000 documents de prévention sont aussi distribués chaque année pour aider à la mise en place de méthodes de sécurité pour réduire les risques et les dangers. Au fil des ans, la présence de conseillères et de conseillers sur les chantiers s'est aussi accentuée. De timide et sporadique qu'elle était, elle est maintenant constante. Nos interventions ont souvent permis d'instaurer des savoir-faire en prévention qui ont contribué à rendre les chantiers plus sûrs et plus sains. Pour poursuivre sur cette lancée, nous sommes d'avis que les cadres et les représentants des travailleurs doivent acquérir davantage de compétence en matière de planification, d'organisation du travail et de gestion préventive des travaux au quotidien. Dans ce contexte, nous entendons mettre au point des produits efficaces, afin de répondre à ces nouveaux besoins. L'ASP Construction est convaincue que la prévention demeure le meilleur moyen d'éviter les accidents du travail et les lésions professionnelles. Dans cette optique, l'expression « la prévention, un travail pour la vie » prend tout son sens. Site Web : www.asp-construction.org.

ASP construction — Votre partenaire en prévention

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur fabrication d'équipement de transport et de machines (ASFETM)

Depuis 1983, partout au Québec, l'ASFETM dessert les établissements des secteurs de la fabrication de matériel de transport et de machines. Son principal mandat ? La prévention des maladies et des accidents du travail. Les secteurs industriels couverts comptent plus de 1 700 établissements embauchant quelque 70 000 travailleurs.

Parce que la prévention passe beaucoup par la formation, l'ASFETM a d'abord mis au point des services de formation en santé et sécurité du travail (sst) destinés aux travailleurs et donnés sur les lieux mêmes du travail. Les thèmes ? Conduite de chariot élévateur, utilisation des élingues et des ponts roulants, SIMDUT, cadenassage, espace clos, prévention des maux de dos, etc. L'ASFETM est particulièrement fière de sa notoriété comme organisme de prévention et du succès de ses services. Au fil des ans, des milliers de travailleurs en ont déjà profité. Nos services de conseil et d'assistance technique — qui vont de l'hygiène industrielle à la réduction du bruit, l'élimination des fumées à la prévention des chutes, à la protection respiratoire, à l'ergonomie, etc. — sont couramment utilisés par les établissements où une prise en charge par le milieu est ensuite fortement encouragée.

La sécurité des machines a aussi fait l'objet de nombreuses interventions. Largement en usage dans les usines que nous desservons, les machines comportent des risques majeurs pour ceux qui les utilisent, les entretiennent ou les réparent. Nos services d'assistance technique et de formation sur l'analyse et la réduction du risque proposent des solutions concrètes : conception et dispositifs de protection sont au programme.

Nous sommes convaincus que la prévention en sst auprès des jeunes travailleurs commence bien avant le premier emploi, en fait, dès leur formation dans les écoles de métiers et autres établissements d'enseignement. Nous devons donc préparer les jeunes, nos futurs travailleurs et employeurs, à bien assumer leurs responsabilités en cette matière. Voilà pourquoi l'ASFETM collabore activement depuis quelques années avec certaines de ces écoles en y offrant de la formation (conduite de chariot élévateur, élingage, etc.). Bref, l'ASFETM relève avec brio le défi de la prévention en suscitant un intérêt constant pour la sst, tout en privilégiant l'élimination à la source des dangers. Notre site Web : www.asfetm.com.

ASFETM

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail – Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques (ASP Métal Électrique)

Au fil des ans, l'ASP Métal Électrique a publié une dizaine de guides, une vingtaine de fiches techniques et une série de treize grilles d'autodiagnostic.

Tous ces documents, qu'il s'agisse d'une fiche de quatre pages visant à répondre à une question précise ou d'un guide de 120 pages qui entend colliger « tout ce que vous avez toujours voulu savoir et n'osiez pas demander » à propos d'un problème comme le soudage, les troubles musculosquelettiques ou le fonctionnement d'un comité de santé et de sécurité du travail, ont en commun l'intention manifeste d'aller droit au but et de présenter, de manière claire et accessible, des concepts pertinents et immédiatement applicables à la réalité du lecteur.

En 2000, notre conseil d'administration a créé le prix Lachance-Morin, en l'honneur de deux membres fondateurs de notre ASP qui ont marqué son histoire et son développement soutenu. Le prix est remis chaque année à des entreprises qui se sont distinguées de façon particulière par leur engagement paritaire indéfectible en matière de prévention des lésions professionnelles.

Notre association paritaire est sans contredit un lieu rêvé de rencontre des nouveaux savoirs proposés par le monde de la recherche et des savoirs pratiques de ceux qui travaillent quotidiennement sur le terrain.

La possibilité de travailler dans la durée, d'être en mesure de soutenir pendant plusieurs années les efforts de prévention d'une entreprise, permet d'ancrer dans la réalité un savoir-faire qui, autrement, n'aurait pas la même profondeur.

La plupart des documents de l'ASP Métal Électrique sont le résultat de cette confrontation théorie-pratique, réalisée avec la volonté de favoriser l'appropriation et la prise en charge par le milieu, une autre retombée du travail dans la durée. C'est d'ailleurs pourquoi tous nos documents sont disponibles à partir de notre site Web : www.aspme.org.

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de l'habillement (ASP-Habillement)

Depuis la création de l'ASP en octobre 1986, le secteur de l'habillement au Québec s'est profondément transformé, faisant constamment face à de nouveaux défis.

Consacrant au-delà de 60% de son temps à des interventions directes en entreprises, l'ASP a ainsi favorisé la prise en charge de la prévention par le milieu et contribué à réduire de façon significative le nombre des lésions.

Si bien que, de 1316 qu'il était en 2000, ce nombre est passé à 660 en 2004, soit une diminution de près de 50%. Il va sans dire que ce résultat a été possible grâce au travail assidu et professionnel de tous les membres de l'ASP.

Une autre fierté pour l'association est, sans contredit, tous les outils mis au point au fil des ans, notamment la création d'une grille d'autodiagnostic servant de sst ou planifier un programme d'accueil. Ce large éventail de produits et services proposés témoigne des efforts investis pour faciliter la prise en charge de la prévention.

Fidèle à sa mission, l'ASP imprimerie mise depuis toujours sur la collaboration des employeurs et des travailleurs dans un esprit de parité. Le changement, en prévention comme ailleurs, sous-tend que tous les membres de l'entreprise conviennent de cette nécessité et adhèrent aux nouvelles façons de faire. L'ASP imprimerie entend continuer à soutenir les entreprises de son secteur dans leurs actions visant à améliorer la santé et la sécurité du travail. Comment ? En demeurant à l'écoute de leurs préoccupations et en proposant des moyens accessibles et facilement transférables dans leur milieu. Pour en savoir davantage sur les produits et services offerts par l'ASP imprimerie : www.aspimprimerie.qc.ca.

Association paritaire de santé et de sécurité du travail, secteur imprimerie et activités connexes (ASP imprimerie)

Après plus de 20 ans au service de la santé et de la sécurité du travail (sst) dans le secteur de l'imprimerie, notre ASP a acquis une expérience enviable dans la détermination des risques et dans la recherche des mesures de prévention les plus appropriées. Afin de faciliter l'intégration de la prévention aux activités courantes des entreprises, l'ASP imprimerie a pris les moyens pour répondre de façon concrète aux préoccupations des employeurs et des travailleurs de son secteur. À la formation en entreprise s'est ajoutée la formation multi-entreprises et même en ligne ; les interventions de sensibilisation et d'information ont débouché sur des activités de conseil et d'assistance, notamment pour dresser des bilans de prévention, aider à la création de comités de sst, intervenir dans la prévention des troubles musculosquelettiques ou encore évaluer la sécurité des machines et des méthodes de travail. Par ailleurs, l'ASP imprimerie a conçu des services de prévention à distance, offrant ainsi aux employeurs et aux travailleurs la possibilité de réaliser en ligne des autodiagnostics et d'obtenir des bilans ou des plans d'action spécifiques. Ils peuvent également utiliser des outils de gestion pour partager les rôles et les responsabilités en prévention, établir le plan d'action du comité

à la mise en place d'un programme de prévention pour les petites entreprises, la production de plusieurs fiches techniques et l'élaboration d'un audit de gestion de la prévention visant surtout les grandes entreprises. Cet outil a d'ailleurs obtenu un tel succès que l'ASP a réalisé, en collaboration avec la CSST, une vidéo de sensibilisation.

De plus, l'ASP a organisé plusieurs colloques thématiques et participé au fil des ans aux grands événements tenus par la CSST.

Malgré tous les enjeux en santé et sécurité du travail toujours présents dans ce secteur, le principal défi, actuellement, consiste à assurer la pérennité de la prévention dans le secteur de l'habillement.

C'est pourquoi depuis le 1er janvier 2007, l'ASP-Habillement a conclu une entente de services avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail – Secteur fabrication de produits en métal et de produits électriques, afin que cette dernière assure tous les services de formation, d'information, de conseil et d'assistance technique, de recherche et de documentation auprès des entreprises du secteur de l'habillement.

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur minier (APSM)

Dans les mines du Québec, rien n'est plus important que la santé et la sécurité des travailleurs. C'est pourquoi la prévention des accidents et des maladies vient en tête de liste des priorités de l'industrie. Par le biais de ses produits et services, l'APSM vise à assurer la progression du savoir-faire de la main-d'œuvre et des gestionnaires en matière de santé et de sécurité. Elle propose une offre de service diversifiée et met à la disposition des travailleurs et des employeurs des produits de qualité, adaptés aux besoins et aux particularités de chaque usager.

Depuis sa création, l'association a contribué à faire en sorte que le paritarisme et les activités de prévention soient intégrés à la culture des entreprises. À cet effet, les efforts conjugués de tous les acteurs ont donné des résultats : la fréquence combinée des accidents, qui était de 21,1 en 1987, se situe vingt ans plus tard à 8,5 pour les entreprises du secteur. Il s'agit du meilleur taux observé depuis que l'APSM compile cette statistique. Même si le secteur minier a connu une amélioration remarquable en matière de prévention des lésions professionnelles, il reste beaucoup à faire. Voilà pourquoi l'APSM s'est engagée à promouvoir la sécurité dans les comportements et à exiger de la rigueur dans la réalisation des activités de prévention.

Le secteur minier éprouvera des besoins de main-d'œuvre majeurs au cours des prochaines années puisque d'ici cinq ans, il lui faudra renouveler une grande partie de ses effectifs et assurer la croissance du secteur. Il devra recruter de jeunes travailleurs, des travailleurs immigrants et d'autres provenant de divers secteurs d'activités. Ces nouveaux arrivants auront vraisemblablement une connaissance limitée des particularités du secteur et ils pourraient être moins sensibilisés à la prévention. En plus de l'obligation de maintenir une main-d'œuvre hautement qualifiée et travaillant dans d'excellentes conditions, les entreprises devront préparer la relève et s'assurer du transfert durable des connaissances aux nouveaux travailleurs. Dans ce contexte, l'APSM devrait être appelée à fournir plus de services et de produits et faire face à un accroissement rapide de la demande.

A. P. S. M.

Association sectorielle Services automobiles (Auto Prévention)

Au moment où elle entame ses activités en 1983, il n'existe pas encore beaucoup de réglementation dans le domaine de la sécurité au travail. Au cours des années 1990, Auto Prévention amorce des campagnes de prévention sur différents sujets, dont les incendies provoqués par les baladeuses, responsables à l'époque de plusieurs accidents survenus dans les ateliers de mécanique et de carrosserie. Du coup, de nombreuses entreprises remplacent leurs lampes portatives par des modèles plus sécuritaires.

Progressivement, Auto Prévention modifie et implante des méthodes de travail plus sûres, notamment pour le transvidage de l'essence. Plus tard, une campagne de sécurité visant le secteur de la carrosserie rassemble tous les acteurs en matière de santé et sécurité au travail autour de deux thèmes critiques : la prévention de la silicose, maladie associée au décapage au jet, et de l'asthme professionnel provoqué par les isocyanates présents dans les peintures pour carrosseries. Difficilement quantifiables, les résultats des campagnes de prévention sont toutefois bien visibles sur le terrain.

AUTO Prévention
ASSOCIATION SECTORIELLE SERVICES AUTOMOBILES

Aujourd'hui, les carrossiers du Québec sont conscients de ces problèmes et des solutions mises de l'avant pour réduire les effets de ces redoutables contaminants.

Depuis l'entrée en vigueur de l'obligation de formation sur le SIMDUT, qui a provoqué une prise de conscience majeure dans l'industrie, l'équipe d'Auto Prévention a formé plus de 11 000 travailleurs du secteur des services automobiles. En fait, depuis 1983, tous sujets confondus, ce sont quelque 56 000 travailleurs et employeurs qui bénéficient des formations d'Auto Prévention. Le secteur des services automobiles a su amorcer un réel virage en faveur de la prévention, comme en témoigne la réduction de 60% du nombre des lésions professionnelles depuis 25 ans. Toutefois, les défis ne manquent pas, notamment en matière de troubles musculosquelettiques au dos et aux membres supérieurs.

Auto Prévention poursuit son action et elle est fière d'être devenue la référence en prévention pour les employeurs et les travailleurs des services automobiles. Pour en savoir davantage, consultez notre site Web : www.autoprevention.qc.ca.

PRÉVENTEX – ASSOCIATION PARITAIRE DU TEXTILE ET DE LA BONNETERIE

Qu'est-ce qui a caractérisé l'approche de Préventex dès sa création en 1981? Sa capacité à adapter son offre de service à la réalité des entreprises. L'expérience et les compétences d'une équipe spécialisée et dynamique ont été mises à contribution pour créer des contenus de formation et des outils de prévention dans plusieurs domaines touchant, entre autres, les chariots élévateurs, l'inspection des lieux de travail, l'enquête et l'analyse d'accident, le cadenassage, la sécurité des machines, SIMDUT, etc.

En 1999, la diffusion d'un site Web a doté Préventex d'un média additionnel pour diffuser l'information et permettre l'accès gratuit à ses publications ainsi qu'à plusieurs outils, dont des cours en ligne. En 2004, nous avons entrepris un exercice de restructuration de notre fonctionnement articulé autour de quatre axes : la mise en place des dispositions nécessaires à la pérennité de l'organisation tout en assurant le développement des services; la mise en œuvre d'un plan de communication valorisant nos méthodes d'intervention, nos produits et nos services pour le secteur et pour les autres utilisateurs; l'établissement d'une procédure de mise à jour de nos méthodes de diffusion et de nos outils qui tient compte de la réalité de nos usagers; et enfin l'adaptation de notre expérience à l'interne, de nos ressources et de notre offre de services, tant spécifiques que génériques, en accord avec les orientations stratégiques de prévention de la CSST et les besoins des entreprises.

La proposition de Préventex pour les prochaines années? Accompagner les entreprises dans leur démarche de prise en charge de la prévention. Voilà l'impulsion dynamique que notre équipe veut continuer d'insuffler par ses actions. À moyen terme, ce partenariat devrait se traduire par des résultats concrets, c'est-à-dire moins d'accidents, et des bénéfices tangibles. Vous trouvez l'objectif ambitieux? Notre équipe trouve cet engagement tout à fait réaliste. Pour en savoir plus, consultez notre site Web : www.preventex.qc.ca.

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE (ASTE)

Afin de bien saisir le défi qui se présentait à l'ASTE au départ, il est essentiel de comprendre une des particularités de son secteur, principalement composé de très petites entreprises, agissant la plupart du temps en sous-traitance, exécutant des tâches dans un milieu changeant (sur la route, chez un client) et où le lieu de travail échappe au contrôle de l'employeur.

Dans ce contexte, le défi est d'offrir des services de prévention selon des situations bien particulières. Ainsi, pour le secteur du transport, nous avons d'abord dû offrir une formation axée sur la sécurité routière (heures de conduite et de repos, vérification avant départ et transport de marchandises dangereuses), étant donné que la santé-sécurité est indissociable de la sécurité routière pour ce milieu. À cause de la très grande mobilité de ces travailleurs, cette formation a été donnée autant le jour, le soir que les fins de semaine, dans toutes les régions du Québec. De plus, afin d'assurer l'efficacité de notre système de services-conseils téléphoniques, nous devions offrir une disponibilité constante afin de pouvoir répondre sur-le-champ aux questions des employeurs et des conducteurs.

Dans son processus d'évolution, l'ASTE a également mis sur pied six comités de liaison constitués de représentants d'entreprises afin d'encore mieux comprendre les particularités des secteurs pour lui permettre de créer des produits et des services répondant davantage aux besoins et aux attentes de chacun.

Après 25 ans d'existence, nous sommes fiers d'affirmer que l'ASTE a relevé le défi de l'accessibilité et de la pertinence de ses services puisque, depuis plus de 10 ans, elle offre à ses usagers une vingtaine de programmes de formation diffusés annuellement à environ 5000 travailleurs.

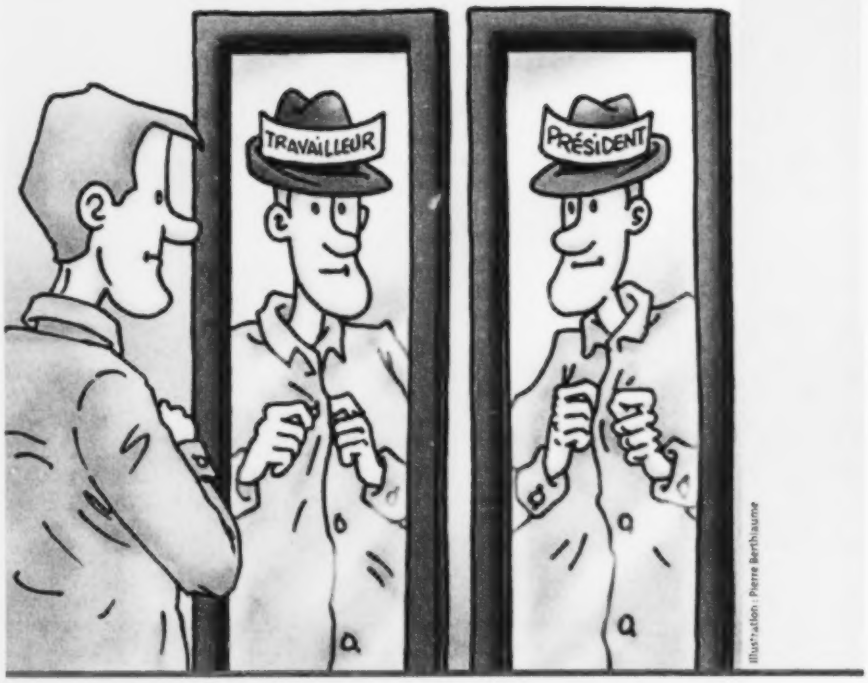
Puisque nos membres doivent en majorité intervenir dans des milieux impossibles à contrôler de façon directe, le défi à relever est d'engager directement leurs « usagers » afin de les faire participer à l'application de nos programmes de prévention; que ce soit les commissions scolaires pour le transport scolaire, les citoyens et les municipalités dans la collecte des ordures ou l'expéditeur dans le transport de marchandises. Nos premières approches en ce sens ont été bien accueillies et laissent présager un avenir prometteur. En bref, l'ASTE a atteint ses objectifs, car elle a su évoluer en offrant des produits et des services toujours mieux adaptés à la réalité et aux particularités de ses usagers. Venez nous visiter sur la route de la prévention : www.aste.qc.ca.

VOILÀ. DÉSORMAIS, VOUS SAVEZ QUI SONT LES ASP. VOUS CONNAISSEZ LEUR SIGLE, LEUR LOGO, LEURS DÉMARCHES, LES BONS COUPS DONT ELLES SONT PARTICULIÈREMENT FIÈRES. LEURS RÉFLEXIONS, EN RÉPONSE À NOS DEUX QUESTIONS, VOUS ONT PERMIS DE DÉCOUVRIR COMMENT ELLES ENTREVOIENT LEUR AVENIR ET LES DÉFIS QU'ELLES SONT DÉTERMINÉES À RELEVER. PT

Diriger avec assurance !

PIERRE LAROCHE EST PRÉSIDENT d'une compagnie spécialisée dans le domaine de l'excavation et du terrassement. Il participe de façon régulière à l'exécution des travaux de sa compagnie puisqu'il est aussi conducteur de machinerie lourde. Jusqu'au 31 décembre 2006, la CSST considérait qu'une personne ayant à la fois le statut d'administrateur exerçant des fonctions de direction et de contrôle et de travailleur au sein de la même entreprise ne pouvait bénéficier de la protection de la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles* (LATMP)[1] à moins de s'inscrire à la Commission et de payer une prime en conséquence. En faisant ainsi primer le statut d'administrateur sur celui de travailleur, la CSST dispensait l'employeur de déclarer le salaire de cette personne aux fins de cotisation. Par ailleurs, la Commission des lésions professionnelles a décidé à plusieurs reprises qu'un administrateur a droit aux indemnités prévues par la LATMP lorsqu'il subit une lésion professionnelle dans l'exécution de ses fonctions de travailleur et ce, malgré son défaut de s'inscrire pour bénéficier de la protection de la LATMP[2]. Conséquemment, des administrateurs ont obtenu des indemnités sans qu'aucune prime soit versée en contrepartie.

Dans le but de mettre un terme à cette iniquité, le législateur est intervenu afin de modifier la définition de « travailleur ». En effet, depuis le 1er janvier 2007, une nouvelle catégorie de personnes est définie à la LATMP, soit celle de « dirigeant ». Ce dernier se définit comme un « *membre du conseil d'administration d'une personne morale qui exerce les fonctions de président, de vice-président, de secrétaire ou de trésorier de cette personne morale*[3] ». Le dirigeant se trouve dorénavant expressément exclu de la définition de travailleur, quel que soit le travail qu'il exécute pour la personne morale[4]. Dès lors, si Pierre Laroche se blesse alors qu'il accomplit ses tâches de conducteur de machinerie lourde, il ne sera pas couvert par la LATMP de façon automatique. La seule façon pour lui de bénéficier des prestations est de s'inscrire à la Commission afin d'obtenir une protection personnelle[5].



Qui plus est, la loi prévoit la possibilité, pour un membre du conseil d'administration qui n'est pas dirigeant, de s'inscrire à la Commission afin de bénéficier de la protection prévue à la loi[6]. Cependant, si un travailleur siège comme membre du conseil d'administration de la personne morale qui l'emploie, l'employeur doit déclarer le salaire de ce travailleur à la CSST. Celui-ci est alors protégé dans l'exercice de toutes ses fonctions, y compris celles reliées à sa charge de membre du conseil d'administration, sans qu'il ait à souscrire une protection personnelle supplémentaire[7].

Afin de valider les informations qu'elle recueille auprès des employeurs, la CSST a recours à celles consignées au Registre des entreprises du Québec[8]. Les renseignements contenus dans cette banque de données revêtent un caractère public et sont donc opposables à la CSST à partir de leur inscription, mais elles font aussi preuve de leur contenu. À ce titre, il y a lieu de souligner l'importance pour les employeurs de faire diligence pour mettre à jour les informations se retrouvant au Registre puisque les tiers sont en droit de s'y fier.

Somme toute, les modifications apportées à la LATMP ont un impact majeur pour les dirigeants d'entreprises puisqu'ils doivent maintenant s'inscrire pour être protégés en cas de lésion professionnelle. Les dirigeants ont le choix de l'assureur mais chose certaine, ils doivent s'assurer de diriger en toute sécurité. PT

MARIE-CLAUDE DELISLE

1. L.R.Q., c. A-3.001.
2. Voir notamment : *John McKenzie (succession) et Rubans Offrey Canada Inc. et Commission de la santé et de la sécurité du travail*, [1995] C.A.L.P. 551.
3. Article 2 LATMP.
4. Article 2 LATMP.
5. Article 18 al. 1 LATMP.
6. *Idem*. À cet effet, la notion d'« administrateur » prévue à l'article 18 al. 1 LATMP a été remplacée par celle de « membre du conseil d'administration ».
7. Article 18 al. 2 LATMP.
8. Adresse URL : www.registreentreprises.gouv.qc.ca.

DU 14 AU 17 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

2e congrès international sur le médicament

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.geirsomedicaments.uqam.ca/evenements/index.php*

DU 16 AU 18 OCTOBRE 2007
PARIS (FRANCE)

43e journées nationales de formation des médecins du travail des établissements de santé

RENSEIGNEMENTS
Courriel : *secretariat@anmtph.fr*

DU 16 AU 19 OCTOBRE 2007
PHILADELPHIE (ÉTATS-UNIS)

3e conférence internationale sur les maladies attribuables au béryllium

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.internationalbeconference07.com*

SÉMINAIRES

19 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Bâtir une culture en SST... Un plus pour l'entreprise

26 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Sous-traitance : responsabilité en SST du donneur d'ouvrage

31 OCTOBRE 2007
QUÉBEC (QUÉBEC)

Problème de santé mentale au travail ? – Votre gestion fait partie de la solution !

31 OCTOBRE 2007
QUÉBEC (QUÉBEC)

Troubles de la personnalité Comment gérer ces employés... singuliers ?

9 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Code criminel du Canada *et lois et SST : obligations et diligence raisonnable*

16 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Sanctions disciplinaires et SST

30 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*

SESSIONS DE FORMATION

25 ET 26 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

« Ergonomisez » vos postes de travail

1ER ET 2 NOVEMBRE 2007
13 ET 14 DÉCEMBRE 2007

Montréal (Québec)
Sécurité des machines

7 NOVEMBRE 2007
7 DÉCEMBRE 2007

Montréal (Québec)
Le cadenassage

8 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Conduite préventive des chariots élévateurs

RENSEIGNEMENTS
Centre patronal de santé et sécurité du travail du Québec
Tél. 514 842-8401
Site Web : *centrepatronalsst.qc.ca*

23 OCTOBRE 2007
MAURICIE ET
CENTRE-DU-QUÉBEC (QUÉBEC)

Carrefour en santé et sécurité du travail de la CSST

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.csst.qc.ca*

24 OCTOBRE 2007
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Colloque en santé et sécurité du travail de la CSST

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.csst.qc.ca*

24 ET 25 OCTOBRE 2007
LONDRES (GRANDE-BRETAGNE)

Conférence
Nanoparticles for European Industry

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.nano.org.uk*

DU 26 AU 28 OCTOBRE 2007
VANCOUVER (COLOMBIE-BRITANNIQUE)

International Commission on Occupational Health (ICOH) Conference on Health Care Work

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.acoem.org/icoh.aspx*

1ER ET 2 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Colloque
La santé psychologique au travail : des préjugés à l'intervention

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.cgsst.com*

DU 5 AU 10 NOVEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

BATIMAT – Salon international de la construction

RENSEIGNEMENTS
Courriel : *info@reedexpo.fr*

DU 7 AU 9 NOVEMBRE 2007
NANTES (FRANCE)

8es journées d'études nationales du Groupement des infirmières du travail
Infirmières de santé au travail, un métier aux multiples compétences

RENSEIGNEMENTS
Courriel : *secretgit@numericable.fr*
Site Web : *www.jegit.nantes.free.fr*

DU 13 AU 16 NOVEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

Maintenance expo
Salon des solutions pour la maintenance tertiaire et industrielle

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.maintenance-expo.com*

21 ET 22 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Le Grand Rendez-vous santé et sécurité du travail

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.csst.qc.ca*

22 ET 23 NOVEMBRE 2007
NANTES (FRANCE)

11e colloque de l'ADEREST
Les conséquences du travail sur la santé

RENSEIGNEMENTS
Courriel : *colloque.aderest2007@travail.gouv.fr*

DU 27 AU 30 NOVEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

POLLUTEC – Salon international des équipements, technologies et services de l'environnement pour l'industrie

RENSEIGNEMENTS
Tél. 33 01 47 56 21 24

SESSIONS DE FORMATION

24 ET 25 JANVIER 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Auditeur de système de gestion

12 FÉVRIER 2008
TROIS-RIVIÈRES (QUÉBEC)

Détection des gaz

19 FÉVRIER 2008
DRUMMONDVILLE (QUÉBEC)
5 JUIN 2008
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Gérer ses espaces clos, niveau 2
Où en êtes-vous ? Les défis d'application

6 JUIN 2008
QUÉBEC (QUÉBEC)

Ergonomie

RENSEIGNEMENTS
AQHSST
Site Web : *www.aqhsst.qc.ca*

8 ET 9 AVRIL 2008
QUÉBEC (QUÉBEC)

Gala Prix innovation en santé et sécurité du travail et Forum santé et sécurité 2008

RENSEIGNEMENTS
Site Web : *www.csst.qc.ca*

Recherche à l'IRSST

DANS CE NUMÉRO

17 **Recherche québécoise sur l'asthme professionnel**
S'unir pour inventer des outils de diagnostic, d'échantillonnage et d'analyse

22 **L'interprétation des résultats d'analyses de laboratoire**
Un outil pour la recherche et la prévention

24 **Lombalgie et réintégration au travail**
Le cas des travailleurs de la construction

26 **Exposition au formaldéhyde**
De nouvelles armes de prévention

28 **Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal**
Mémento de ses 60 ans

29 **Boursier : Alexandre Sasseville Centre de recherche de l'Hôpital Robert-Giffard**
Pallier le manque de lumière chez les travailleurs de nuit ?

30 **Nouvelles publications**

31 **Recherches en cours**

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca

Illustration : Philippe Béha

Recherche québécoise sur l'asthme professionnel

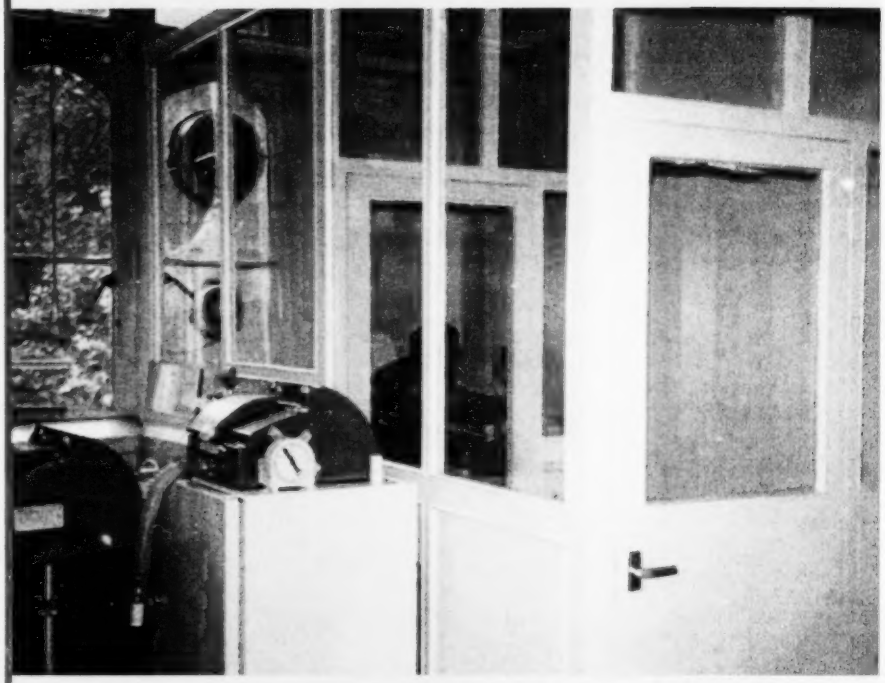
S'unir pour inventer des outils de diagnostic, d'échantillonnage et d'analyse

DEPUIS LES ANNÉES 1980, les connaissances sur l'asthme au travail ont progressé de façon spectaculaire. Mentionnons, seulement au Québec, la création et la mise en marché des chambres de provocation, devenues un outil de diagnostic incontournable, la formation des centres Asthme et travail de l'Hôpital du Sacré-Cœur et de l'Hôpital Laval, l'éventuelle création d'une chaire de recherche Asthme et travail, la parution et les deux rééditions du livre *Asthma in the Workplace* dont le Dr Jean-Luc Malo, de l'Hôpital du Sacré-Cœur, est l'un des coéditeurs avec I. Leonard et David I. Bernstein, de

l'Université de Cincinnati, et Moira Chan-Yeung, de l'Université de Colombie-Britannique.

Cet épisode de la recherche en santé et en sécurité au travail au Québec est relaté dans une série de trois articles de *Prévention au travail*. Le premier de ces textes nous fait parcourir de l'intérieur le cheminement exigeant mais fructueux de différentes équipes de chercheurs qui s'unissent pour aborder un problème complexe. Le deuxième décrira l'explosion des réalisations qui en ont découlé et le dernier résumera la situation actuelle et les orientations futures.

Même si l'acquisition de nouvelles connaissances progresse de façon continue un peu partout dans le monde, il y a un début à tout programme de recherche. Au Québec, dans le cas de l'asthme au travail, tout s'amorce en 1985, par la rencontre de trois équipes de chercheurs qui allieront leurs intérêts : une équipe médicale en pneumologie et deux équipes en hygiène industrielle, l'une en métrologie des aérosols et la deuxième, en analyse chimique. Qui compose ces équipes ? Sur quels terrains se sont-elles rencontrées ? Quels sont les résultats de leurs premières recherches ? La réponse à ces questions permet de mieux comprendre comment se construisent les bases d'une bonne collaboration entre différents groupes de recherche.



Au début des années 1980, à l'Hôpital du Sacré-Cœur, le Dr Malo fait construire une chambre de provocation inspirée des installations de l'hôpital britannique (photo) où il a été formé. Il peut dès lors simuler les conditions de certains milieux de travail. C'est en fait un local ventilé et isolé du reste de l'hôpital par un sas qui mène à deux cubicules où le travailleur, par différentes astuces simples de brassage, de culbutage, de chauffage, de jets d'air, etc., émet dans l'air les produits qu'il utilise au travail.

Pneumologie

Au début des années 1980, un jeune pneumologue, le Dr Jean-Luc Malo, inspiré et formé par Jack Pepys, un chercheur britannique reconnu comme étant le père des recherches modernes sur l'asthme au travail, et le Dr André Cartier unissent leurs efforts pour implanter, à l'Hôpital du Sacré-Cœur, de nouveaux moyens permettant de diagnostiquer cette affection et d'identifier sa composante liée au milieu de travail. À cette époque, certaines recherches épidémiologiques indiquaient que de 10 % à 20 % des cas d'asthme dans la population en général étaient causés par le travail, mais les techniques de diagnostic des patients soupçonnés d'être affectés par l'asthme professionnel étaient limitées à l'histoire de cas.

À l'Hôpital du Sacré-Cœur, le Dr Malo fait construire une cabine en guise de chambre de provocation, pour permettre de simuler certaines conditions du milieu de travail. Une version améliorée de cette première installation est décrite dans la première édition du livre *Asthma in the Workplace*. Il s'agit d'un local ventilé et isolé du reste de l'hôpital par un sas qui mène à deux cubicules où le travailleur émet dans l'air l'un ou l'autre des produits qu'il utilise au travail, par différentes astuces simples de brassage, de culbutage, de chauffage, de jets d'air, etc. Par exemple, un travailleur qui construit des meubles en cèdre rouge y apportera de la poussière de bois. Il la mettra dans un bac, qu'il videra ensuite dans un second bac pour disperser un peu de poussière de bois en suspension dans l'air. S'il utilise différentes sortes de bois, il pourra répéter le même processus avec de la poussière de chêne, de pin, etc. Dans une pièce attenante, le personnel médical surveille le patient durant son exposition à ces poussières.

Apporter de la poussière de bois dans un hôpital ne représente pas un défi insurmontable. Mais, lorsqu'il s'agit de fumées de soudage ou d'aérosols de peinture par exemple, l'approche devient plus difficile. Cette première installation, à l'avant-garde des connaissances de l'époque, permet tout d'abord de déterminer si le travailleur souffre vraiment d'asthme et, en deuxième lieu, s'il présente des réactions respiratoires en présence de l'agresseur incriminé (poussière de bois, farine ou certaines composantes d'une peinture). C'est ainsi que naît le test de provocation bronchique spécifique et qu'il devient reconnu comme la seule technique objective permettant le diagnostic de l'asthme relié au travail.

Ces approches de diagnostic dites « en situation réelle » ont des limites contraignantes, tant pour les cliniciens que pour les chercheurs. La concentration à laquelle le patient est exposé est difficile à déterminer et à reproduire d'un travailleur à un autre ou d'un moment à un autre de la journée, ce

qui complique la normalisation et la validation des tests et réduit les enseignements objectifs qu'on peut en tirer. Ces méthodes ne permettent pas de répondre à des questions fondamentales, telles que : À quelle concentration de contaminant dans l'air la réaction biologique se manifeste-t-elle ? Est-ce que l'intensité de la réaction asthmatique est reliée à la concentration de l'agresseur ? Y a-t-il des niveaux sécuritaires ? De plus, malgré les précautions prises, il y a un risque d'exposer le personnel hospitalier à des produits sensibilisants par la contamination des lieux à la suite des allées et venues des employés et du patient couvert de produit dans la cabine. Il y a aussi le défi important que pose le nettoyage du local lorsque, après avoir reçu un travailleur muni de poussière de bois par exemple, il s'y présente un patient qui utilise de la farine...

Idéalement, les pneumologues veulent pouvoir effectuer les tests de façon sécuritaire, précise et reproductible, et obtenir des informations objectives sur la concentration, dans la zone respiratoire du travailleur, des agents soupçonnés d'amorcer ses réactions asthmatiques. Ces tests doivent aussi être sans danger pour le personnel chargé de les réaliser.

Hygiène industrielle

Au début des années 1980, le Québec vient de se doter de laboratoires d'hygiène industrielle en créant l'IRSST. Un des mandats de l'Institut consiste à soutenir la CSST et son réseau dans l'application des règlements sur la qualité de l'air dans les milieux de travail.

Dans les laboratoires du nouvel organisme, Yves Cloutier et son équipe de métrologie des aérosols étalonnent, élaborent et valident les instruments, malheureusement trop rares, qui permettent d'évaluer les concentrations de contaminants dans l'air directement au poste de travail et en temps réel. Ce sont les instruments à lecture directe (ILD), surtout utilisables dans la zone respiratoire d'un travailleur ou dans l'air ambiant, pour les poussières (bois, farine, silice...) et les gaz (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, solvants...).

D'un autre côté, connaître la concentration de la plupart des produits chimiques utilisés en milieu de travail nécessite l'échantillonnage d'un volume d'air et son transport vers un laboratoire où il sera analysé. Les équipes d'analyse chimique de l'IRSST font ce travail en employant les méthodes de référence qu'utilisent les grands laboratoires internationaux ou en créant de nouveaux procédés pour suivre l'évolution des besoins et des demandes des milieux de travail québécois. Jacques Lesage, Daniel Drolet et leurs collaborateurs techniques réalisent déjà des analyses d'isocyanates, de formaldéhyde, de poussières ou d'autres produits qui intéressent les pneumologues parce qu'ils sont soupçonnés d'être la cause de réactions asthmatiques.

Les chambres de provocation

L'équipe Métrologie des aérosols travaille à la mise au point d'enceintes pour évaluer, en laboratoire, l'efficacité des instruments à lecture directe, avant leur utilisation dans les atmosphères complexes et variées des milieux de travail. Ces enceintes sont constituées d'un générateur qui introduit une quantité prédéterminée d'un contaminant donné dans un courant d'air dont le débit est contrôlé avec précision. Un détecteur (instrument à lecture directe) mesure la concentration des contaminants dans l'air qui circule dans l'enceinte, à la sortie de laquelle un système de captation les retient, avant de rejeter l'air purifié vers l'extérieur. Ces enceintes ressemblent, en fait, à un modèle réduit d'une chambre de provocation où les paramètres d'exposition des travailleurs sont strictement contrôlés.

En créant l'IRSST, le Québec se dote de laboratoires d'hygiène industrielle qui soutiennent la CSST et son réseau dans l'application des règlements sur la qualité de l'air dans les milieux de travail.

Quelques définitions

Asthme : Syndrome respiratoire causé par une réaction inflammatoire des bronches. Il se manifeste par de la difficulté à respirer, de la toux et des sifflements, et est diagnostiqué par des changements du calibre bronchique et la présence d'hyperexcitabilité bronchique.

Asthme professionnel : Causé par un agent présent dans le milieu de travail. Environ 250 agents connus jusqu'à maintenant peuvent causer cette maladie.

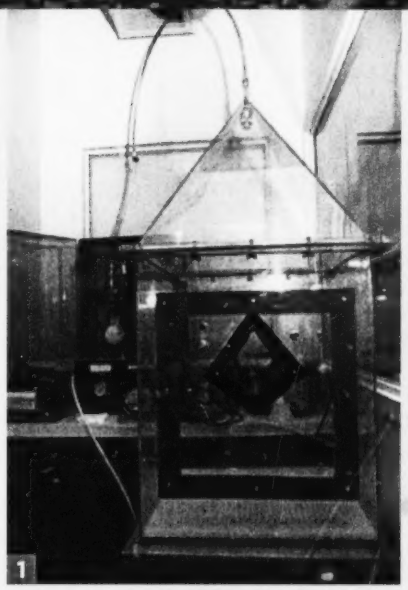
Monomère : Substance composée d'une seule petite structure moléculaire.

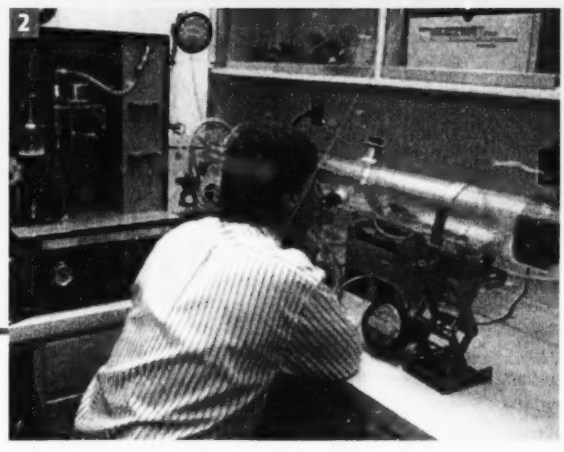
Oligomère : Substance composée d'un faible nombre (2 à 12) de petites structures moléculaires.

Polymère : Substance composée d'un grand nombre de petites structures moléculaires de faible masse, identiques ou différentes, qui se lient entre elles, en chaîne ou en réseau, pour créer des molécules comportant une masse moléculaire élevée stable.

La connaissance des concentrations

Par ailleurs, les méthodes d'analyse du formaldéhyde et de la poussière, déjà bien implantées, sont continuellement améliorées pour atteindre des limites de détection plus basses ou pour perfectionner leur spécificité. Cependant, les industries utilisent de plus en plus une classe de nouveaux produits, les polyuréthanes, que ce soit pour la peinture d'automobiles ou d'avions, la production de caoutchouc mousse, de plastiques, de tuiles de plancher, etc. Les polyuréthanes sont tirés d'une famille de produits appelés isocyanates, de plus en plus reconnus dans le monde comme étant la cause d'un asthme professionnel de type allergique non réversible chez 5 % à 10 % des personnes qui s'en servent. Dans le but de protéger ces travailleurs, le Québec adopte une norme concernant les isocyanates, soit la valeur d'exposition admissible, et les laboratoires de l'IRSST implantent une méthode analytique reconnue par des organismes internationaux. Malgré tout, les inspecteurs et les agents de prévention de la CSST observent que certains travailleurs souffrent de crises d'asthme parfois graves alors que les résultats d'échantillonnage et d'analyse n'indiquent pas la présence d'isocyanates dans leur zone respiratoire.





Au fil des ans, essais, erreurs et nouvelles propositions (1, 2) ont été nécessaires pour en arriver à la configuration optimale de la chambre de provocation (3). Il s'agit d'un cylindre en plexiglass, installé à la verticale pour éviter la sédimentation des particules de poussière ou des gouttelettes d'aérosol. Le système de génération varie selon l'agent utilisé. Il sert à introduire la quantité suffisante de contaminant dans le courant d'air circulé, pour obtenir la concentration désirée. Deux orifices permettent d'insérer un embout respiratoire et un tube d'aspiration d'air vers le détecteur qui mesure et contribue à maintenir une concentration stable.

Devant cette situation, les chercheurs s'interrogent. Le responsable du problème n'est peut-être pas un isocyanate, mais un autre produit utilisé ou généré par le procédé? Certains travailleurs sont peut-être hypersensibles aux isocyanates, et donc mal protégés par la norme? La méthode analytique qu'utilisent les laboratoires de l'IRSST n'est peut-être pas assez sensible pour détecter les faibles concentrations auxquelles réagissent ces travailleurs? Finalement, après avoir éliminé les premières hypothèses, les chercheurs de l'Institut — ainsi que d'autres ailleurs dans le monde — entreprennent d'élaborer des méthodes analytiques beaucoup plus efficaces face à la situation problématique que présentent les isocyanates. Ces observations mettent en évidence les besoins de recherche sur ces substances que soulèvent des pneumologues de l'Hôpital du Sacré-Cœur qui reçoivent des patients affectés par de l'asthme lorsqu'ils manipulent des produits les contenant.

Premiers projets et réalisations

En 1985, à la suite d'une première série de rencontres avec les chercheurs de l'Hôpital du Sacré-Cœur, Yves Cloutier construit, à des fins diagnostiques, une enceinte de forme cubique reliée à un générateur de poussière qui sera étalonné pour la poussière de bois et de farine. Deux orifices dans sa paroi permettent l'insertion d'un embout respiratoire destiné au patient et d'un détecteur à lecture directe étalonné pour mesurer la concentration de poussière. Avec ce système, les Dres Malo et Cartier parviennent à démontrer l'existence d'une relation entre la dose de poussière (concentration x durée) que respire le travailleur et ses effets sur sa respiration (diminution des fonctions respiratoires). C'est toute une réalisation!

Sur cette lancée, les chercheurs considèrent la possibilité de générer, en situation réelle, des concentrations connues d'un contaminant donné dans la cabine de provocation déjà installée à l'Hôpital du Sacré-Cœur. Mais l'espace qui accueille les travailleurs est beaucoup trop grand. Il faudrait utiliser des quantités déraisonnables de poussière pour le remplir et pour y maintenir une concentration constante et uniforme. Les exigences opérationnelles sont exorbitantes. Lentement, l'idée germe d'une chambre de provocation du même type que la première, mais mieux adaptée aux besoins médicaux du diagnostic de l'asthme et aux exigences de sécurité, de facilité d'entretien et de souplesse d'application du contexte hospitalier, tout en assurant la faisabilité technique. Après quelques essais, erreurs et nouvelles propositions, la configuration choisie s'imposera par la suite. Il s'agit d'un cylindre en plexiglass, installé à la verticale pour éviter la sédimentation des particules de poussière ou des gouttelettes d'aérosol. Le système de génération varie selon que l'agent utilisé est sous forme solide, liquide ou gazeuse. Il sert à introduire la quantité suffisante de contaminant dans le courant d'air circulé pour obtenir la concentration désirée. À mi-parcours, au centre du cylindre, deux orifices permettent d'insérer un embout respiratoire et un tube d'aspiration

d'air vers le détecteur qui, lui, mesure la concentration et contribue à la maintenir stable.

Breveté en 1989, le premier prototype est manuel, c'est-à-dire que toutes ses composantes, le générateur, le détecteur et les valves du système complexe de circulation de l'air à débit constant, doivent être ajustées manuellement, avant et durant le fonctionnement. Il nécessite donc la présence constante et attentive d'un personnel qualifié, formé avec le soutien de l'IRSST. Cependant, cette opération manuelle est fastidieuse et ne permet pas de maintenir une concentration aussi constante que souhaitée dans le cylindre. De plus, il devient évident qu'il n'est pas réaliste de penser que le personnel hospitalier trouvera le temps de modifier continuellement le système en remplaçant le générateur et le détecteur selon qu'il s'agisse d'un agresseur sous forme solide, liquide ou gazeuse. La décision est donc prise de construire trois systèmes d'inhalation autonomes pour chacun des états (solide, liquide et gazeux) et de les informatiser pour que tous les ajustements se fassent automatiquement au moyen des commandes d'un ordinateur. Les valves manuelles sont donc remplacées par des valves électropneumatiques avec commande électronique, des senseurs sont ajoutés pour mesurer automatiquement le débit, la température, la pression, l'humidité ou tout autre paramètre requis par le test en cours, et finalement, l'exploitation du système, le traitement des données et la présentation des résultats sont programmés sur l'ordinateur. Les chercheurs et les cliniciens disposent maintenant d'un outil de pointe.

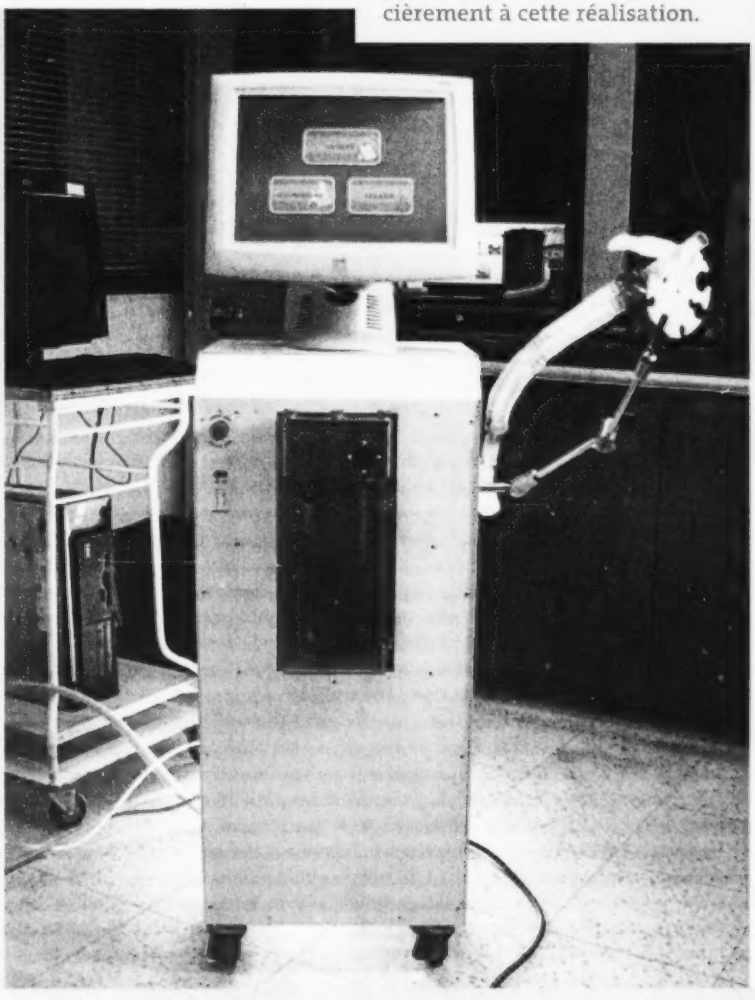
Pendant ce temps, les laboratoires s'affairent à trouver des solutions aux problèmes des méthodes analytiques des isocyanates. Jacques Lesage et Guy Perrault[1] mettent au point une nouvelle technique d'échantillonnage à double filtre. Ils démontrent que des isocyanates sont présents sous forme de vapeur et d'aérosol liquide pendant la manipulation de produits qui en contiennent. La nouvelle méthode permet d'intercepter les brouillards et les solides sur un premier filtre et les vapeurs sur le second. Brevetée aux États-Unis et au Canada en 1990 et 1991, cette méthode est utilisée pour valider les ILD du système d'inhalation qu'utilisait l'équipe du Dr Malo dans le diagnostic de l'asthme professionnel aux isocyanates. Elle est la seule au monde qui fournisse des données sur la concentration d'isocyanates de départ et d'oligomères présents sous forme d'aérosols et de vapeur. Certains de ces produits sont-ils responsables des cas d'asthme auparavant inexpliqués lorsque des travailleurs manipulent des isocyanates ?

Ces premiers travaux se déroulent sur une période d'à peu près cinq ans. Leurs résultats sont modestes mais encourageants parce qu'ils procurent des avancées importantes dans les connaissances sur l'asthme attribuable au travail, mais aussi parce qu'ils permettent aux chercheurs de faire équipe et de créer les outils de base qui mèneront à une explosion de réalisations. PT

GUY PERRAULT

1. NDLR : Guy Perrault était alors directeur des laboratoires de l'IRSST.

La plus récente génération du système d'exposition aux aérosols facilitant le diagnostic de l'asthme, baptisé SCL•GenaSIC™, a été officiellement lancée en mai 2007 par la compagnie québécoise SCL•Medtech. L'IRSST a accordé une licence d'utilisation du brevet qu'il détient afin que la compagnie puisse créer une version améliorée répondant aux standards actuels. Les gouvernements fédéral et provincial ont contribué financièrement à cette réalisation.



L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Un outil pour la recherche et la prévention

DES MILLIERS D'ÉCHANTILLONS sont prélevés chaque année par les intervenants du réseau de la santé et de la sécurité du travail dans des entreprises québécoises afin d'y évaluer la qualité de l'air que respirent les travailleurs. Si l'on regroupe et analyse ces prélèvements selon les catégories industrielles de la Classification des activités économiques du Québec (CAEQ), les secteurs prioritaires de la CSST et les substances, les résultats obtenus permettent de dégager un portrait plus précis des situations d'exposition qui présentent des concentrations importantes de substances chimiques. C'est à cette imposante tâche de compilation et d'analyse qu'une équipe de l'IRSST s'est consacrée, sous la direction du chimiste Claude Ostiguy. Son étude permet, entre autres, de rendre cette information accessible aux chercheurs et aux intervenants en prévention.

Point de départ

Le réseau de prévention québécois compte plusieurs centaines de personnes, principalement des spécialistes en hygiène, qui, dans le cadre de leur emploi, prélèvent des échantillons permettant d'évaluer la qualité de l'air dans les milieux de travail. Ces prélèvements sont analysés dans les laboratoires de l'IRSST. La compilation des informations ainsi recueillies a permis d'identifier des substances trouvées en fortes concentrations dans les grands groupes industriels, entre 2001 et 2005.

Responsables

Claude Ostiguy[1], Mathieu Fournier, Thierry Petitjean-Roget, Jacques Lesage et Alain Lajoie, de l'IRSST.

1

Résultats

Les chercheurs ont identifié les combinaisons « substances à risque – secteur industriel » représentant des situations où les niveaux d'exposition sont les plus élevés. Ces données permettent de soutenir les intervenants dans la détermination des priorités d'action et de recherche.

Utilisateurs

Les différents intervenants qui travaillent en matière législative, en prévention et en recherche, soit le comité de révision réglementaire de l'Annexe 1 du RSST, le comité des priorités de la CSST, les associations sectorielles paritaires, les CLSC, les agences de santé et de services sociaux et l'IRSST.

DE L'AIDE POUR LA RECHERCHE ET L'INTERVENTION

« Nous effectuons ce genre d'analyses depuis 20 ans et le but est toujours le même, indique Claude Ostiguy. Il s'agit de déterminer les situations potentiellement les plus à risque pour les travailleurs québécois. Ainsi, au moyen des informations contenues dans la base de données des laboratoires de l'Institut, nous identifions une substance et un secteur d'activité économique de la CAEQ. Cette étape nous permet d'établir les combinaisons " substance chimique – classes industrielles " où des actions spécifiques visant la réduction de l'exposition pourraient être souhaitables. Cela nous permet aussi d'élaborer différents produits adaptés en fonction de chaque clientèle. »

EXTRACTION DES DONNÉES

Sur les 224 000 analyses produites à l'IRSST entre 2001 et 2005, les chercheurs en ont retenu 30 854 selon les critères d'extraction suivants : au moins 25 résultats pour la même substance dans une même classe industrielle et au moins 20 % de ces résultats égalant ou excédant la demie de la norme en vigueur, c'est-à-dire la valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP). Ces critères devaient permettre d'identifier les situations où les plus fortes concentrations avaient été mesurées. L'équipe de l'IRSST a ainsi dégagé 50 substances chimiques réparties dans 141 classes industrielles et observé 308 combinaisons « substance chimique – classe industrielle ».

LES SUBSTANCES LES PLUS PERTINENTES

Les chercheurs ont identifié huit substances totalisant plus des trois quarts des résultats d'analyses retenus. Parmi elles, plusieurs ont fait l'objet d'actions de prévention spécifiques au cours des dernières années. Il s'agit des fumées de soudage, du styrène, du quartz, du béryllium et du plomb. Toutefois, les poussières non classifiées autrement, les poussières de bois dur et mou, de même que le toluène n'ont pas été soumis à une intervention particulière. Dans plusieurs classes industrielles, on trouve également d'autres substances mesurées régulièrement à de fortes concentrations, comme le fer, le chlorure de méthylène, la méthyl-éthylcétone, le nickel et des oligomères d'hexaméthylène de diisocyanate. Enfin, les chercheurs ont reconnu d'autres substances — différents aldéhydes et alcools, diverses substances inorganiques ainsi qu'une variété de solvants et d'isocyanates — mesurées à fortes concentrations dans une ou quelques classes industrielles.

Qu'est-ce que la CAEQ ?

La Classification des activités économiques du Québec (CAEQ) a été conçue à l'origine par le Bureau de la statistique du Québec, devenu l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Elle a été élaborée pour refléter le plus adéquatement possible la structure industrielle québécoise et pour assurer sa compatibilité avec les codes et les définitions du système statistique canadien. Aujourd'hui, elle s'applique uniquement aux fabricants et aux distributeurs.

D'ANALYSES DE LABORATOIRE

Classes industrielles et substances à risque

Avec neuf substances, les industries de produits en métal arrivent en tête des secteurs démontrant la plus grande diversité de substances trouvées à de fortes concentrations, suivies par l'industrie de carrosseries de camions et d'autobus ainsi que par celle du revêtement sur commande de produits en métal, qui révèlent huit substances chacune. Viennent ensuite les secteurs de l'industrie des armoires et des placards de cuisine et des coiffeuses en bois, les autres industries de la machinerie et de l'équipement de même que les ateliers d'usinage, avec sept substances respectivement.

Un portrait qui questionne

L'équipe de l'IRSST a aussi identifié le nombre de combinaisons « substances chimiques – classe industrielle » jugées problématiques. De plus, dans plusieurs classes industrielles, on a trouvé des substances présentes dans des situations égalant ou dépassant 60 % de la VEMP. Il s'agit du béryllium, des poussières de bois dur et mou, des fibres, des fumées de soudage, du plomb, des poussières de grain, du quartz et de l'isocyanurate de triglycidyle. Dans au moins un secteur d'activité énonomique, on a identifié de l'éther diéthylique, des oligomères de l'hexaméthylène diisocyanate (HDI), des poussières non classifiées et du méthyl-éthyl-cétone.

Les classes dont plus d'une substance dépasse la norme dans une proportion supérieure à 60 % sont l'industrie du revêtement sur commande de produits en métal, l'industrie de la construction et de la réparation d'embarcations et celle des produits pétroliers raffinés, sauf les huiles et les graisses. Par ailleurs, 34 des 50 substances respectant les critères d'extraction sont présentes dans un CAEQ avec au moins 20 % des résultats excédant la VEMP. Parmi les plus importantes, on note les fumées de soudage, présentes dans 31 CAEQ, les poussières de bois dur et mou, dans 22, les poussières non classifiées autrement, dans 20, et le quartz, dans 19.

Les chercheurs rappellent que les bilans des résultats d'exposition doivent être interprétés avec prudence, car seule une analyse détaillée de chacune des situations peut permettre de déterminer celles pour lesquelles il serait opportun de proposer des améliorations aux conditions de travail. Ils fournissent cependant des informations précieuses pour orienter la recherche et la prévention. PT

BENOIT FRADETTE

Portrait chiffré

224 000 analyses produites à l'IRSST entre 2001 et 2005

- 30 854 retenues selon 2 critères
  - au moins 25 résultats pour la même substance dans une même classe industrielle
    - au moins 20 % de ces résultats égalant ou excédant la demie de la norme en vigueur

Au total :

- 50 substances chimiques dégagées
- 141 classes industrielles
- 308 combinaisons « substance chimique – classe industrielle »

Pour en savoir plus

OSTIGUY, Claude, Mathieu FOURNIER, Thierry PETITJEAN-ROGET, Jacques LESAGE, Alain LAJOIE. *Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST pour la période 2001-2005*, Rapport R-485, 51 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/R-485.pdf

Les auteurs ont également produit cinq bilans de connaissances annuels sur les résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST pendant les années 2001 à 2005 (numéros de catalogue B-071 à B-075).

Lombalgie et réintégration au

Le cas des travailleurs de la construction

Au Québec, en 2003, les blessures au dos survenues en milieu de travail ont été responsables du retrait de 32 404 travailleurs de leur emploi. Chez le personnel de la construction, la fréquence et la gravité de ces accidents sont environ trois fois plus élevées que dans les autres secteurs d'activité. L'IRSST a financé une étude, réalisée en collaboration avec la CSST, visant à faire l'essai d'un programme favorisant la réintégration en emploi de travailleurs blessés du secteur de la construction. La recherche, dirigée par Marie-José Durand, de l'Université de Sherbrooke, porte sur l'action concertée et précoce d'une équipe interdisciplinaire, tenant compte à la fois de l'état de santé et des différentes capacités des travailleurs, ainsi que de divers éléments de leur environnement de travail.

Point de départ

La fréquence et la gravité des accidents au dos sont environ trois fois plus élevées chez les travailleurs de la construction que chez ceux des autres secteurs. Des chercheurs ont voulu mettre à l'essai un programme de réintégration au travail dans ce milieu.

Responsables

Marie-José Durand[1] et Patrick Loisel, de l'Université de Sherbrooke; Diane Berthelette, de l'Université du Québec à Montréal; Jocelyne Beaudet, de la CSST; Daniel Imbeau, de l'École polytechnique de Montréal.

Résultats

L'exposition graduelle et supervisée aux tâches et la collaboration entre les partenaires impliqués (médecin traitant, assureur, employeur, travailleur, équipe clinique) pendant le processus de retour progressif au travail sont des conditions essentielles pour la réussite.

Utilisateurs

Toute personne qui intervient auprès de travailleurs atteints d'un mal de dos.

Les lombalgies

Les lombalgies représentent près d'une blessure sur quatre (23,5%) chez les travailleurs de la construction du Québec. Sans égard au secteur d'activité, 90% des personnes affectées retourneront au travail dans les premières semaines après leur blessure.

La lombalgie comporte trois phases: aiguë, qui dure d'une à quatre semaines après le début des symptômes; subaiguë, durant de quatre à douze semaines; chronique, s'étalant sur plus de douze semaines. Comme l'explique Marie-José Durand, le programme proposé se base sur l'amorce de démarches de réactivation et de réintégration dans la phase subaiguë. « La grande majorité des travailleurs se rétablit et revient au travail, sans intervention particulière ou encore, avec quelques traitements de physiothérapie, pendant la première phase ou au début de la deuxième. Pour éviter les interventions inutiles, le programme devait débuter dès la phase subaiguë, lorsqu'un travailleur ne semblait reprendre ni ses activités régulières, ni son travail. À ce moment, le travailleur est dit " à haut risque " d'absence prolongée du travail. Une fois le stade chronique atteint, une simple réactivation ne suffit plus : les craintes sont trop grandes et il est nécessaire de réactiver les travailleurs avant d'entreprendre leur retour progressif au travail. » Même si seulement 7% des travailleurs souffrant de lombalgie évoluent vers une absence du travail de plus de six mois, ils engendrent 75% des coûts liés à cette affection. Or, comme l'ont démontré quelques études au Québec, la qualité de la vie et l'état de santé de cette proportion de travailleurs seront très compromis pendant de longues années.

Les travailleurs de la construction

L'étude porte plus particulièrement sur les travailleurs de la construction pour plusieurs raisons, précise la chercheure. « Cette clientèle nous offre le plus grand défi. Ce secteur a démontré, pendant plusieurs années, un très faible taux de retour au travail après une blessure et un grand nombre d'accidents annuels. De plus, comme les travailleurs de la construction ne sont souvent pas rattachés à un seul milieu physique de travail, mais se déplacent d'un chantier à un autre, les modifications de postes semblaient impossibles au cours des processus de réintégration. Aussi, les emplois dans ce secteur comportent des tâches très variées et d'importantes exigences physiques, ce qui réduit les possibilités de les alléger. Le retour progressif des travailleurs de la construction est donc très peu utilisé au Québec. »

Le programme d'intervention

L'approche a été mise au point par la CSST et par des chercheurs du Centre d'action en prévention et en réadaptation de l'incapacité au travail (CAPRIT) de l'Hôpital Charles-LeMoyne. Dans un des volets de l'étude, M[me] Durand et son équipe se sont attardées à l'évolution de l'état de 20 travailleurs de la construction souffrant de lombalgie à la suite d'un accident du travail et admis au programme proposé. Ils ont été suivis par une conseillère en réadaptation, un médecin omnipraticien spécialisé en réadaptation au travail, un ergothérapeute, un ergonome, un kinésiologue, un psychologue, et ce,

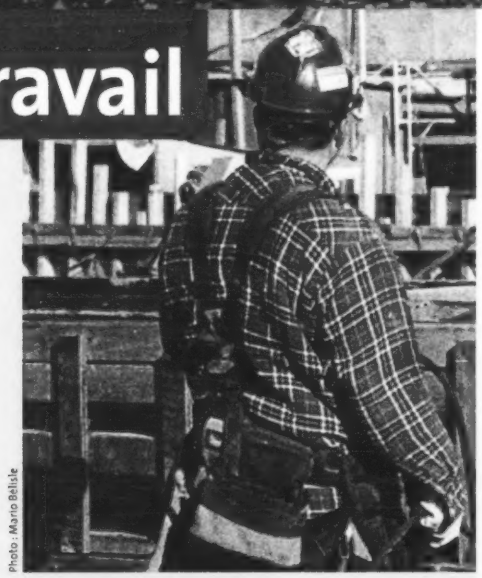


Photo : Mario Bélisle

en collaboration avec l'employeur de chaque participant.

L'équipe de recherche a été mise en place afin de tenir compte des multiples facettes du retour au travail : la santé physique du travailleur, ses caractéristiques psychologiques (craintes, tolérance à la douleur), son environnement de travail (exigences, organisation, outils) et sa relation avec ses pairs et avec son employeur.

L'innovation tient au fait que l'ensemble de ces facteurs était intégré au cœur du programme de réadaptation. De même, la réadaptation se faisait par la réactivation du travailleur et par son retour progressif et supervisé à ses tâches habituelles. De cette façon, une partie des interventions du programme se déroulait en milieu de travail.

Quatre principes constituent la base du programme, soit : la nécessité de la réactivation physique et psychologique de l'individu face à la reprise du travail et à ses activités courantes, en évitant les traitements passifs ; l'importance d'une action concertée avec les différents partenaires (médecin traitant, équipe interdisciplinaire, conseiller en réadaptation et agent d'indemnisation de la CSST, employeur, travailleur) pendant le retour progressif au travail ; la réduction des différentes contraintes environnementales (physiques, organisationnelles, relationnelles) du poste de travail pendant et à la fin du processus si nécessaire ; l'intégration progressive des tâches de travail réelles qui favorisent la reprise du rôle du travailleur. Au sujet des deux premiers principes, Mme Durand affirme : « Il est important que l'équipe clinique et le médecin traitant qui entourent le travailleur arrivent à un consensus, sinon cela risque de nuire à sa réintégration. Un écart entre les opinions des intervenants peut lui causer des inquiétudes, lui donner l'impression que son trouble est plus grave ou que les spécialistes ne savent pas vraiment ce dont il souffre. La communication entre les divers collaborateurs, par sa présence et sa qualité ou par son absence, constitue soit un levier, soit un frein. »

Le modèle et la démarche

Marie-José Durand et son équipe avaient pour objectif d'apprécier si le modèle théorique du programme (les quatre principes mentionnés) était applicable dans la réalité. « Les étapes du processus ont majoritairement été accomplies. Cependant, les participants à l'étude ont été dirigés vers le programme alors qu'ils avaient déjà atteint la phase chronique. Or, au départ, ils devaient l'être pendant la phase subaiguë. Ainsi, l'effet de la précocité de l'intervention n'a donc pas pu être apprécié. Ensuite, il est ressorti que des délais, parfois longs, pour les échanges entre les différents partenaires ont provoqué des retards dans les soins prodigués aux travailleurs, allongeant ainsi les périodes hors travail et parfois sans traitement. »

« Également, poursuit la chercheure, nous avons observé, d'une part, l'ouverture des employeurs face au programme, et ce, même si la démarche exigeait certaines adaptations de leur côté, et d'autre part, la difficulté d'accès de l'équipe interdisciplinaire aux médecins traitants des individus, provoquant parfois des freins importants dans la démarche de retour progressif au travail. » L'établissement de l'action concertée, par la communication entre les différents partenaires, un des principes de base du programme, figure parmi les difficultés que rapportent l'équipe interdisciplinaire et les travailleurs.

L'expérimentation a tout de même permis de confirmer la validité de la démarche proposée. Selon les résultats obtenus, une reprise des activités de travail à plus de 50 % du temps normal pendant le processus de réintégration augmentait les chances de retour en emploi à la fin du programme. D'autre part, elle a aussi attesté que les principes clefs de l'intervention favorisaient effectivement la reprise des tâches : l'amélioration des capacités de travail des individus, la diminution des contraintes (rotation des tâches, outils moins lourds, etc.) et l'action concertée entre les partenaires.

« Le but du programme évalué n'est pas de guérir, mais de permettre à un travailleur blessé, absent du travail depuis plus de six à huit semaines, et qui présente un très grand risque d'évoluer vers une absence prolongée, de reprendre ses activités, dont son emploi. Dans certains cas, sa douleur persistera pour un temps, mais souvent à une plus faible intensité que lors de son admission au programme, et ce, malgré la réussite de son retour au travail. Le programme est donc centré sur la reprise de la fonction et des rôles sociaux. Quant aux retards observés dans les délais prévus pour son application, force est de constater que quelques structures administratives et médicales actuelles, la persistance de certaines pratiques cliniques en vigueur malgré la présence d'évidences scientifiques proposant des approches différentes ou inverses, ainsi que le manque de disponibilité de certaines ressources médicales ont contribué à moduler et souvent à ralentir la prise en charge des individus comme prévue.

« L'efficacité du programme a été évaluée dans quelques études : environ 70 % des gens ont réintégré le marché du travail à la fin et y sont toujours un an après. Pour obtenir ce taux d'efficacité, le programme doit être donné adéquatement, ce qui demande l'orchestration et la collaboration de tous ». PT

ISABELLE DESBIENS

Pour en savoir plus

DURAND, Marie-José, Diane BERTHELETTE, Patrick LOISEL, Jocelyne BEAUDET, Daniel IMBEAU. *Travailleurs de la construction avant une lombalgie – Évaluation de l'implantation d'un programme de collaboration précoce en réadaptation*, Rapport R-489, 100 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/R-489.pdf

Exposition au formaldéhyde

De nouvelles armes de prévention

L'IRSST ET SES PARTENAIRES viennent de fournir aux entreprises québécoises et à leurs travailleurs de nouvelles armes pour lutter contre l'exposition au formaldéhyde : un guide de prévention d'application générale et quatre fiches de prévention destinées à des groupes spécifiques.

Point de départ

L'étude *Impacts d'un abaissement de la valeur d'exposition admissible au formaldéhyde* (IRSST, 2004) rassemble une foule de données sur l'exposition des travailleurs québécois à cette substance. Pour assurer sa diffusion aux travailleurs, les chercheurs ont proposé la rédaction d'un guide et de fiches axés sur la prévention.

Responsables

Nicole Goyer[1], de l'IRSST ; Denis Bégin, Charles Beaudry, Michèle Bouchard, Gaétan Carrier, Jérôme Lavoué, Nolwenn Noisel et Michel Gérin, du Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal.

Partenaires

Tout le personnel des établissements ayant participé au projet initial et plusieurs regroupements québécois : Corporation des thanatologues, Association des fabricants de meubles, Association de santé et sécurité des pâtes et papiers, Association de santé et sécurité des industries forestières et Association de santé et sécurité du secteur des affaires sociales.

Résultats

Un guide de prévention et quatre fiches vulgarisées (thanatopraxie, fabrication de panneaux de bois, fabrication de meubles en bois et laboratoires de pathologie).

Utilisateurs

Les intervenants en santé et en sécurité du travail, les employeurs et les travailleurs.

PORTRAIT DE L'ENNEMI

Le formaldéhyde sert avant tout à la synthèse des résines utilisées comme adhésifs ou produits de finition dans la fabrication de différents matériaux (panneaux, contreplaqués, etc.) et de meubles en bois (vernis et colles). On l'emploie également dans la fabrication de diverses matières plastiques, fertilisants, résines, peintures, apprêts pour textiles ou dans les désinfectants, cosmétiques, liquides d'embaumement et solutions de conservation de tissus biologiques.

Au Québec, la valeur d'exposition admissible se situe à 2 ppm (valeur plafond). En contact direct avec la peau, cet agent peut entraîner des lésions telles que des dermatites ou des irritations. Une exposition à une concentration de l'ordre de 0,75 à 1 ppm engendre, comme premier effet, une irritation des yeux et des voies respiratoires. Dans le cas d'une exposition professionnelle sur plusieurs années, le formaldéhyde a été relié au cancer du rhinopharynx. En considérant les concentrations en milieu de travail et le nombre de travailleurs exposés, le nombre de cancer du rhinopharynx lié à cette exposition devrait rester très faible.

TACTIQUE DE COMBAT

Nicole Goyer, de l'IRSST, expose la stratégie adoptée : il s'agissait en fait de concevoir des outils pratiques, orientés vers la prévention. Ainsi, le guide et les fiches mettent davantage l'accent sur l'information utile en ce sens, plutôt que de s'attarder aux données d'exposition, aux normes et aux effets sur la santé, des renseignements disponibles dans le rapport et les annexes de la recherche initiale.

POURQUOI UN GUIDE ET DES FICHES ?

L'information et la formation des travailleurs constituent des éléments clés pour arriver à maîtriser l'exposition à cette substance. Elles concernent tant les dangers du formaldéhyde et ses effets sur la santé, que les sources d'émission, les tâches les plus à risque, les moyens de prévention et les équipements de protection individuelle.

LE GUIDE

À la fois très technique et bien vulgarisé, le guide rassemble de façon succincte et efficace toute l'information de base concernant le formaldéhyde. Pour les professionnels de la prévention, il constitue un outil de travail pratique et un document de référence à jour. Il réfère également à d'autres sources pertinentes, utiles à ceux qui cherchent de l'information plus poussée. Aux employeurs et aux travailleurs, il offre un portrait complet de la situation, en plus de présenter une information spécifique à chaque secteur industriel concerné.

La structure du document permet au lecteur de prendre rapidement connaissance de la situation concernant

le produit, et ce, sous de multiples aspects : caractéristiques physiques et chimiques, effets sur la santé, normes en vigueur au Canada et ailleurs, premiers secours, ainsi que toute la réglementation applicable, que ce soit pour la protection de la santé des travailleurs, celle de l'environnement, la sécurité des transports, etc. On y trouve aussi des indications concernant la manipulation du produit et ce qu'il faut faire en cas de fuite ou de déversement.

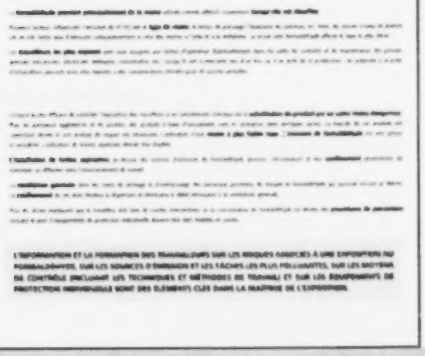
La prévention occupe évidemment une place importante. Tout d'abord, comment mesurer les concentrations et évaluer l'exposition? Ensuite, le guide aborde les moyens à instaurer pour maîtriser l'exposition, en allant de la source jusqu'aux travailleurs : substitution du formaldéhyde par des changements de produits ou de procédés, modification des méthodes de travail, ventilation locale (hottes) et générale, équipements de protection individuelle, programmes d'évaluation de l'exposition et formation des travailleurs.

Finalement, pour chacun des neuf secteurs d'activité économique les plus touchés, le guide offre un résumé des résultats de la recherche sur l'utilisation du formaldéhyde et sur l'exposition des travailleurs ainsi que des recommandations plus spécifiques en matière de prévention.

Les 9 secteurs d'activité économique les plus concernés

- Fabrication de panneaux agglomérés
- Fabrication de produits en bois
- Fabrication de meubles en bois
- Fabrication de formaldéhyde et de résines à base de formaldéhyde
- Fonderies
- Laboratoires de pathologie
- Services funéraires
- Finition textile
- Transformation de matière plastique

Les fiches présentent de l'information résumée sur le formaldéhyde et son utilisation selon le secteur, expliquent l'exposition, ses risques et ses effets sur la santé, pour ensuite illustrer et définir les tâches ou les activités les plus à risque et les moyens à implanter pour maîtriser l'exposition. On y trouve également des précisions techniques sur les équipements de protection appropriés.



Les fiches

Davantage vulgarisées que le guide, les fiches visent d'abord la sensibilisation et l'information. Adaptées à chacun des secteurs visés, elles présentent une information résumée sur le formaldéhyde et ses emplois dans le domaine en question, expliquent l'exposition, ses dangers et ses effets sur la santé, pour ensuite illustrer et définir les tâches ou activités les plus à risque et les mesures de prévention qu'il est possible d'implanter pour maîtriser l'exposition. On y trouve également des précisions techniques sur les équipements de protection individuelle appropriés.

À la fine pointe

Issus de la recherche, ces outils suscitent un grand intérêt, car il s'agit de documentation très à jour dans le domaine. M^me^ Goyer mentionne à cet effet qu'il existe une autre publication française récente sur le sujet, laquelle va à peu près dans le même sens. Publiés en anglais et en français, et disponibles gratuitement sur le site Web de l'IRSST, le guide et les fiches s'envolent comme des petits pains. On les télécharge de partout dans le monde. Beaucoup de sites Internet y font en effet référence, dont ceux des partenaires du projet et l'encyclopédie Wikipédia.

Évolution

Le formaldéhyde est une matière toxique et fortement réglementée. Considérant aussi le fait que le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) l'ait classé comme substance cancérogène pour l'humain (en juin 2004), il appert, selon Nicole Goyer, que les entreprises opteront de plus en plus à l'avenir pour des produits de substitution ou des changements de procédés. Elle cite l'exemple d'une entreprise de fabrication de contreplaqués qui utilise maintenant des colles à base d'extraits de soja, exemptes de formaldéhyde.

Il y a fort à parier que la recherche future dans le domaine s'orientera dans cette direction, car les produits de substitution sont encore peu nombreux et leurs effets, mal connus. PT

LORAINE PICHETTE

Pour en savoir plus

GOYER, Nicole, Denis BÉGIN, Charles BEAUDRY, Michèle BOUCHARD, Gaétan CARRIER, Jérôme LAVOUÉ, Nolwenn NOISEL, Michel GÉRIN. *Guide de prévention – Le formaldéhyde en milieu de travail*, Guide RG-471, 51 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/RG-471.pdf

Exposition au formaldéhyde en milieu de travail – Fabrication de panneaux de bois, Fiche technique RG1-471, 4 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/RG1-471.pdf

Exposition au formaldéhyde en milieu de travail – Fabrication de meubles en bois, Fiche technique RG2-471, 4 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/RG2-471.pdf

Exposition au formaldéhyde en milieu de travail – Les laboratoires de pathologie, Fiche technique RG3-471, 4 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/RG3-471.pdf

Exposition au formaldéhyde en milieu de travail – La thanatopraxie, Fiche technique RG4-471, 4 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/pubIRSST/RG4-471.pdf

Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal

Mémento de ses 60 ans

L'hygiène des milieux. C'est avec cette préoccupation que le Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal (DSEST) a été fondé, en 1946. *Prévention au travail* trace ici les grands traits de l'histoire de ce département dont les changements de dénomination reflètent les préoccupations des décennies qu'il a traversées et celles des directeurs qui ont orienté ses activités. Dans la chronique Perspectives, en page 46, les volets s'ouvrent plus largement pour parler de ses préoccupations d'hier et d'aujourd'hui.

Photo : Mario Bélisle

Dans l'ordre habituel, Michel Gérin, directeur du DSEST depuis 2002, Jules Brodeur, directeur de 1976 à 1986, et Claude Viau, directeur de 1994 à 2002. Photo prise en 1990, dans les laboratoires du département.

NOUS SOMMES EN 1945. Le Dr Armand Frappier crée l'École d'hygiène de l'Université de Montréal. Son objectif : offrir aux professionnels de la santé la possibilité d'obtenir un diplôme en hygiène publique. En 1946, le Département d'hygiène des milieux est fondé. L'année suivante, Théodore Joseph Lafrenière s'assied pour la première fois derrière le bureau du directeur du département. Cet ingénieur détient une maîtrise en génie sanitaire.

Les activités du département sont axées sur l'enseignement. Les cours qui y sont alors donnés s'inspirent des écoles de santé publique américaines, c'est-à-dire qu'ils sont axés sur la prévention. Ils sont conçus pour les médecins, les dentistes et les vétérinaires. Plus tard, ils s'adresseront aux inspecteurs sanitaires.

En 1961, Ferdinand J. Tourangeau est nommé directeur du département. Il est docteur en médecine et diplômé en hygiène publique. Il développe la recherche en mettant sur pied l'Institut de recherche en hygiène industrielle et en pollution de l'air.

L'ingénieur Claude Drouin lui succède en 1965. C'est lui qui développe les programmes de maîtrise et de doctorat du département. Le premier diplôme de maîtrise est décerné à Jacques Nantel. Ce docteur en médecine vétérinaire devient directeur du département en 1969. C'est sous sa direction que celui-ci est rattaché à la faculté de médecine de l'Université de Montréal.

Jules Brodeur, docteur en médecine et en pharmacologie, accède à la direction du département en 1976. Il le renomme Département de médecine du travail et d'hygiène du milieu. Sous son influence, les activités de recherche en toxicologie industrielle prennent leur essor.

L'adoption de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, en 1979, et la création de l'IRSST, en 1980, favorisent le développement de la toxicologie industrielle et de l'hygiène du travail. En 1983, le premier diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en toxicologie est créé.

Jean-Claude Panisset, docteur en médecine vétérinaire et en pharmacologie, est nommé directeur du département en 1988. Il crée le DESS en environnement et prévention l'année suivante. À cette époque, soit au début des années 1990, le concept d'analyse de risque se développe.

En 1994, Claude Viau, docteur en sciences médicales (toxicologie industrielle), accède à la direction du département. Le prix Jules-Brodeur est créé en 1996 et la Chaire en analyse de risques toxicologiques pour la santé humaine voit le jour en 1999. Le département est rebaptisé Département de santé environnementale et santé au travail.

En 2002, Michel Gérin, docteur en chimie, est nommé au poste de directeur. Avec des collègues du département et des collaborateurs européens, il publie le manuel *Environnement et santé publique* en 2003. La même année, la faculté de médecine crée un vice-décanat en charge de la santé publique. Le département se rapproche de l'ensemble des acteurs de la santé publique, qui seront ultimement fédérés en 2007, dans la nouvelle École de santé publique.

En 60 ans, près de 600 étudiants ont été diplômés des programmes d'études supérieures spécialisées, de maîtrise et de doctorat associés au département. PT

MARJOLAINE THIBEAULT

Pour en savoir plus

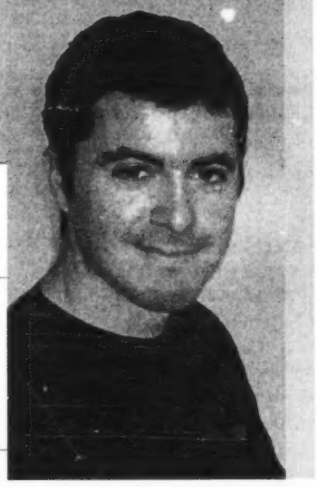
GAUMER, Benoît et Georges DESROSIERS, avec la collaboration de Jean-Claude DIONNE. *Enseignement et recherche en santé publique. L'exemple de la faculté de médecine et de l'École d'hygiène de l'Université de Montréal (1911-2006)*, 276 pages, Les Presses de l'Université de Montréal (2007), 34,95 $.

Le DSEST consacre une partie de son site Web à son histoire : www.mdtrav.umontreal.ca

BOURSIER

Alexandre Sasseville

Centre de recherche de l'Hôpital Robert-Giffard



Pallier le manque de lumière chez les travailleurs de nuit ?

BACCALAURÉAT EN BIOLOGIE MÉDICALE de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) en poche, Alexandre Sasseville entreprend des études de maîtrise, puis un doctorat en neuroscience à l'Université Laval, pour lequel il reçoit d'ailleurs une bourse de l'IRSST. Rapidement, il s'intéresse aux rythmes circadiens, à la luminothérapie et aux troubles du sommeil chez les travailleurs de nuit, dans la perspective d'améliorer leur qualité de vie.

MODIFIER L'ENVIRONNEMENT LUMINEUX ?

Il est maintenant démontré que les travailleurs de nuit éprouvent des troubles du sommeil le jour et de vigilance la nuit. Or, ces problèmes d'adaptation sont causés par leur horloge biologique, qui demeure synchronisée à un horaire diurne. « Toutefois, si l'on change l'environnement lumineux, l'horloge biologique va s'adapter, comme lors d'un décalage horaire », précise Alexandre Sasseville. En effet, comme elle se synchronise avec le cycle lumière-obscurité environnemental, une solution consisterait à inverser ce cycle de façon artificielle, en exposant le travailleur à plus de lumière la nuit, tout en bloquant la lumière naturelle le jour. Toutefois, l'illumination nécessaire (>1000 lux) à cette resynchronisation artificielle n'est pas applicable en milieu de travail. De plus, le blocage de la lumière du jour représente un problème quant à la conduite automobile sécuritaire. Alors, que faire ? Alexandre Sasseville s'est penché sur le problème.

AGIR SUR LES LONGUEURS D'ONDE

« Des recherches récentes, en 2001, ont démontré que l'horloge biologique était très sensible à certaines longueurs d'onde et que si l'on agit seulement sur celles-ci, on peut intervenir sur l'horloge biologique sans trop compromettre la vision », précise Alexandre Sasseville. Ainsi, l'horloge biologique est sensible à certaines portions du spectre lumineux, soit les lumières bleue et verte, avec un pic de sensibilité se situant autour de 460 nanomètres (nm). Étant donné que la lumière blanche — émise par le soleil, une ampoule ou un néon — ne contient que 20% de bleu, elle doit d'être très intense afin d'induire une réponse biologique optimale. Toutefois, cette intensité entraîne un éclairage global accru. Par contre, si l'on concentre l'énergie lumineuse dans le spectre bleu-vert — à l'aide de néons spéciaux aménagés au-dessus de la surface de travail —, il devient possible de stimuler l'horloge biologique tout en maintenant un niveau d'éclairage normal. Et à la fin du quart de travail de nuit, on remplace cet éclairage d'appoint par des lunettes à lentilles orangées qui permettent de couper la région bleu-vert du spectre lumineux. Le travailleur de nuit peut alors porter ces lunettes pendant son retour à la maison, le matin, et effectuer une entrée en douceur dans un crépuscule artificiel en toute sécurité.

Afin d'évaluer l'efficacité de l'application d'une stratégie d'exposition à la lumière bleu-vert la nuit et au port de lunettes à lentilles orangées le jour pour améliorer l'adaptation au travail nocturne, Alexandre Sasseville a expérimenté son approche auprès des travailleurs de nuit d'une usine de sciage et de rabotage du Lac-Saint-Jean. « Dans le fond, il s'agissait d'améliorer la qualité de vie des travailleurs et d'adapter leur vigilance. Nous avons eu des résultats intéressants. Ainsi, les travailleurs de nuit qui ont participé à l'expérience ont vu leur vigilance se rétablir à un niveau de jour après trois nuits de travail », conclut Alexandre Sasseville.

Les prochaines étapes de ce projet vont inclure une étude en simulateur de conduite afin de déterminer le degré de vigilance des travailleurs pendant leur retour à la maison. PT

BENOIT FRADETTE

Le programme de bourses de l'IRSST

Alexandre Sasseville est un des étudiants qui bénéficient du programme de bourses d'études supérieures de l'IRSST. Celui-ci s'adresse à des candidats de 2e cycle, de 3e cycle ou de niveau postdoctoral dont le programme de recherche porte spécifiquement sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ou sur la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Pour obtenir des informations sur le programme de bourses de l'IRSST, on peut téléphoner au 514 288-1551, écrire à bourses@irsst.qc.ca ou visiter le site www.irsst.qc.ca

NOUVELLES PUBLICATIONS

Toutes ces publications sont disponibles gratuitement en version PDF dans notre site Web. Elles peuvent aussi être commandées par la poste. Les prix indiqués comprennent la taxe et les frais d'envoi.

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca

Force et mobilité du pouce chez le travailleur avec une maladie de De Quervain : évaluation et impact sur la performance de la main

BOURBONNAIS, DANIEL, FRANCE PIOTTE, NANCY FORGET, EMMA BESTAVEN, PATRICK HARRIS, KATIA FOURNIER, JOSÉE ARSENAULT, GINA BRAVO, RAPPORT R-493, 64 PAGES, 8,48 $.

Les symptômes de la maladie de De Quervain sont une douleur importante ainsi qu'une diminution de la force et de la mobilité articulaire du pouce et du poignet. Ils sont souvent associés au travail répétitif.

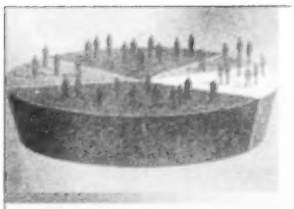
Les chercheurs ont caractérisé la douleur, les déficits de force et de mobilité ainsi que la capacité fonctionnelle chez des sujets en santé et chez d'autres atteints de la maladie de De Quervain en utilisant des outils cliniques et expérimentaux. Les résultats indiquent que les mesures de mobilité et de force du pouce symptomatique sont diminuées par rapport à la main saine, mais aussi par rapport à la main asymptomatique. Par ailleurs, les analyses ont permis de proposer un modèle suggérant que la douleur cause une diminution de la mobilité et de la force de la main et que ce sont ces deux variables qui contribuent indépendamment à diminuer le rendement du membre supérieur. Cette étude met en évidence que la force, la mobilité et la douleur sont des variables pertinentes à la mesure de résultats chez la population atteinte de cette maladie.

Surveillance de l'asthme professionnel chez des travailleurs dans des secteurs à risque

GAUTRIN, DENYSE, JEAN-LUC MALO, CLAIRE INFANTE-RIVARD, RAPPORT R-494, 57 PAGES, 8,48 $.

L'asthme professionnel est la maladie respiratoire professionnelle la plus fréquemment reconnue par la CSST. Au Québec, 60 nouveaux cas sont indemnisés annuellement, dont la moitié chez de jeunes travailleurs. Dans certains secteurs industriels, il s'écoule moins de cinq ans entre le début de l'exposition et l'apparition des premiers symptômes.

Près de 400 travailleurs avant participé à une étude antérieure sur les apprentis ont collaboré à la présente activité. Les auteurs ont cherché à caractériser l'histoire naturelle de l'asthme professionnel. Pour ce faire, ils ont suivi le développement des manifestations intermédiaires conduisant à l'apparition de l'asthme professionnel probable, soit la sensibilisation allergique spécifique aux animaux de laboratoire, aux farines et au latex, selon la formation initiale des travailleurs participants, les symptômes respiratoires au travail et l'hyperréactivité des bronches. Les connaissances résultant de cette étude pourront être utiles pour améliorer la formation offerte aux apprentis sur les risques de maladie et d'inaptitude associés à l'exposition à des allergènes dans les lieux de travail de la profession qu'ils ont choisie et sur les mesures à prendre en matière de prévention.



Sources de données sur les conditions de travail en lien avec la santé et la sécurité du travail Document I – Synthèse

DUGUAY, PATRICE, PAUL MASSICOTTE, JEAN-FRANÇOIS GODIN, FRANÇOIS HÉBERT, MICHÈLE GERVAIS, RAPPORT R-495, 59 PAGES, 8,48 $.

Sources de données sur les conditions de travail en lien avec la santé et la sécurité du travail Document II – Répertoire

RAPPORT R-496, 170 PAGES, 15,90 $.

Les auteurs ont répertorié et examiné 20 sources de données publiques et parapubliques du Canada, des États-Unis et de l'Europe pouvant servir à établir des liens entre des conditions de travail et des atteintes à la santé ou à la sécurité des travailleurs.

L'exploitation des enquêtes répertoriées peut apporter un nouvel éclairage sur les particularités du Québec, une meilleure compréhension des enjeux communs aux pays industrialisés, un enrichissement de la réflexion sur les problématiques de recherche en matière de lésions professionnelles, ainsi qu'une contribution à l'élaboration d'indicateurs pertinents et à une vision prospective de la recherche en santé et en sécurité du travail (SST).

Les résultats de cette recherche sont présentés dans deux documents. Le premier offre une synthèse des conditions de travail abordées par les enquêtes inventoriées. Le second répertorie les sources de données et contient, pour chacune d'elles, une fiche descriptive et une grille des conditions de travail couvertes. L'information est principalement destinée aux chercheurs et aux intervenants en SST québécois.

Guide de prévention Le travail de manutention et le service à la clientèle dans les magasins-entrepôts

ST-VINCENT, MARIE, DENYS DENIS, MAUD GONELLA, ROSELYNE TRUDEAU, GUIDE RG-484, 40 PAGES, 15 $.

En plus de conseils pratiques, ce guide de prévention sur le travail de manutention et le service à la clientèle dans les magasins-entrepôts offre des solutions faciles pour mieux prévenir les accidents liés à ces tâches et les maux de dos qui y sont associés. Ce document s'adresse principalement aux manutentionnaires et aux vendeurs. Il contient une liste de vérification pour repérer les problèmes, six fiches de solutions et une grille d'évaluation.

Rapport d'activité 2006 L'IRSST pour une recherche porteuse de changements

DIRECTION DES COMMUNICATIONS, 24 PAGES, GRATUIT.

Par différents exemples, le Rapport d'activité 2006 de l'IRSST démontre les résultats et les retombées que l'organisation a obtenus pendant l'année. Il fait état des indicateurs retenus pour apprécier sa production et fournit des données exactes et fiables sur ses résultats. Il contient également un calendrier résumant les principales activités de l'Institut et de son personnel, et ce, autant sur la scène locale et nationale qu'internationale. On y trouve, comme dans les éditions précédentes, la liste des publications scientifiques de l'année.

MARIOLAINE THIBEAULT

RECHERCHES EN COURS

TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Intervention pour la prévention des TMS : mesure de l'exposition aux facteurs de risque, aspects économiques et amélioration continue

(099-468)

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) ont de graves conséquences personnelles, sociales et économiques, car ils nuisent à la qualité de vie des travailleurs touchés et à la productivité des milieux de travail. Bien que la réduction de l'exposition aux facteurs de risque constitue la meilleure prévention, on connaît mal les façons et les outils les plus appropriés pour intervenir à cet égard. Les chercheurs feront un suivi rigoureux et une description détaillée des interventions de prévention des TMS menées dans le contexte de l'implantation d'un programme d'amélioration continue, une comparaison de 10 outils et moyens pour évaluer les facteurs de risque et l'essai d'une méthode d'évaluation économique des interventions réalisées. Cette étude permettra de déterminer si de telles interventions se traduisent par une réduction significative des risques de TMS et par un avantage économique pour les entreprises. Les intervenants pourront ainsi optimiser leurs stratégies de prévention et intégrer les aspects de la productivité et de la qualité aux actions visant à préserver la santé et la sécurité au travail.

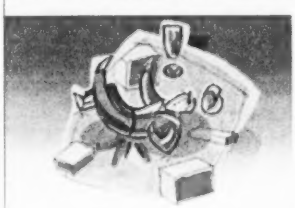
Équipe de recherche : Daniel Imbeau, École polytechnique de Montréal ; Iuliana Nastasia, IRSST ; Nathalie de Marcellis-Warin, École polytechnique de Montréal

Comparaison de deux modèles biomécaniques articulaires dans l'évaluation du chargement lombaire

(099-668)

Aujourd'hui encore, les risques de blessures au dos au cours du travail restent élevés. Or, ces lésions ont des conséquences graves pour les travailleurs et constituent un fardeau économique pour les entreprises et la société en général. Pour faire une évaluation précise des risques dans une perspective de prévention, on a recours à des modèles biomécaniques articulaires capables d'estimer les charges sur les tissus, sauf que ceux qui existent produisent des résultats variables. Cette recherche consiste à comparer deux de ces modèles, puis à améliorer leur validité et leur applicabilité. Un d'entre eux servira à une autre étude comparant les risques de blessures chez les manutentionnaires experts et novices. Les résultats de cette activité permettront de mieux quantifier l'intensité des charges sur les tissus de manière à réduire ces risques.

Équipe de recherche : André Plamondon, IRSST ; Aboulfazl Shirazi-Adl, École polytechnique de Montréal ; Denis Gagnon, Université de Sherbrooke



ACCIDENTS

La transmission des savoirs de métier et de prudence par les travailleurs expérimentés : comment soutenir cette approche dynamique de formation dans les milieux de travail

(099-591)

Une étude a démontré que le savoir d'usineurs et de cuisiniers expérimentés constitue une richesse transmissible qui favorise l'intégration et le maintien en emploi de travailleurs moins exercés ainsi que leur santé et leur sécurité. Cette recherche consiste à déterminer les conditions propices à la transmission des savoirs de prudence de quatre métiers et posant des risques divers, soit auxiliaire familiale et sociale, cuisinier d'établissement, technicien de cinéma et infirmière de soins à domicile. Les résultats anticipés contribueront à la recherche de stratégies optimales de formation continue en milieu de travail et aux efforts de prévention des lésions professionnelles que mènent des partenaires de l'Institut. Le Fonds national de formation de la main-d'œuvre d'Emploi-Québec contribue financièrement à cette étude.

Équipe de recherche : Esther Cloutier et Élise Ledoux, IRSST ; Pierre-Sébastien Fournier, Université Laval

SUBSTANCES CHIMIQUES ET AGENTS BIOLOGIQUES

Évaluation de l'exposition des travailleurs aux isocyanates dans le secteur de la construction : prévention du risque associé au diisocyanate-4,4' de MDI lors de la pulvérisation de mousse rigide à base de polyuréthane dans le secteur de la construction

(099-052)

Les isocyanates sont la principale cause des cas d'asthme professionnel. Une étude récente de l'IRSST, subventionnée par l'Institut international sur les isocyanates, révèle que la pulvérisation de mousse isolante à base de polyuréthane, couramment utilisée dans la construction résidentielle, peut générer des concentrations élevées de l'isocyanate MDI. Même si les travailleurs qui exercent ce métier reçoivent une formation rigoureuse, rien n'indique que les mesures de sécurité et les pratiques de travail prescrites sont respectées intégralement sur les chantiers, tant en ce qui concerne le choix judicieux des équipements de protection que leur port. Les travailleurs sont ainsi exposés aux isocyanates et peuvent y être sensibilisés. La recherche investiguera les façons de faire en cours sur les chantiers selon les tâches exécutées par ces travailleurs, ce qui permettra notamment de documenter les bonnes pratiques de travail reliées à ce procédé. Les résultats permettront de soutenir les travaux du Programme provincial sur les isocyanates pour sensibiliser les travailleurs et les donneurs d'ouvrage aux niveaux de concentrations de MDI et aux risques que présentent les opérations de pulvérisation et d'entretien des équipements utilisés à cet effet.

Responsable : Brigitte Roberge, IRSST

Nanoparticules – Situation actuelle et pistes de recherche

(099-645)

Avec l'émergence des nanotechnologies et la croissance qu'on leur prédit, il s'avère indispensable d'étudier ce domaine, puisqu'on connaît mal la toxicité des nanoparticules et l'efficacité des moyens pour les contenir. Cette activité, qui constitue la base d'une programmation de recherche intégrée sur les nanotechnologies, permettra de faire une revue de la littérature selon une approche multidisciplinaire (toxicologie, épidémiologie, métrologie, équipements de protection, comportement aéraulique et ventilation), ainsi qu'un bilan des priorités et des orientations scientifiques en santé et en sécurité à l'échelle canadienne et internationale. Il s'agit de proposer une programmation de recherche sur les nanoparticules spécifique au contexte québécois.

Équipe de recherche : Ginette Truchon et Yves Cloutier, IRSST ; Louis Dufresne, École de technologie supérieure ; Denyse Gautrin, Hôpital du Sacré-Cœur ; Claude Emond, IRSST ; Karim Maghni, Université de Montréal ; Ali Bahloul, IRSST ; Stéphane Hallé, École de technologie supérieure ; Jaime Lara, IRSST ; Robert Tardif, Université de Montréal

CLAIRE THIVIERGE

Voltige urbaine

Deux travailleurs lavent les vitres extérieures d'un immeuble en hauteur, à Montréal. Tout à coup...

Illustration Ronald Dufresne

Que s'est-il passé ?

Le 29 mai 2006, une belle journée de printemps s'annonce. Le temps est dégagé, il y a très peu de vent et il fait 26 °C. On doit laver les vitres d'un immeuble de 48 étages de la métropole, qui comporte plusieurs blocs en retrait de différentes hauteurs. Deux travailleurs se rendent sur le toit du 16e étage. Ils suspendent la plateforme aux bossoirs (potences métalliques amovibles) avec les câbles d'acier. Ils attachent leurs cordes d'assurance aux points d'ancrage à la base des bossoirs. Tous deux portent des harnais de sécurité liés aux cordons d'assujettissement munis d'absorbeurs d'énergie. Toutefois, comme ils ne trouvent pas les coulisseaux, ils font des boucles nouées tous les cinq à dix mètres sur les cordes d'assurance pour s'attacher. Ils accèdent à la plateforme et commencent leur boulot. Le travail avance rondement. En début d'après-midi, ils terminent une descente à la hauteur du quatrième étage et amorcent la montée vers le toit. À ce moment, les travailleurs sont attachés à des boucles situées plusieurs mètres plus bas que la plateforme. Le câble d'acier refuse d'avancer dans le treuil de droite. Un des deux travailleurs appelle le contremaître par radio. Ce dernier fait quelques vérifications et assure aux travailleurs qu'il n'y a aucun problème électrique. Il appelle alors la firme d'entretien du matériel de lavage de vitres et l'employeur des travailleurs. Pendant ce temps, les travailleurs sont toujours immobilisés et essaient en vain d'actionner le treuil. Au bout de quelques minutes, ils remarquent que le câble d'acier qui sort du haut du treuil est effilé. Peu de temps après, il se rompt et la plateforme bascule. Les deux travailleurs tombent... de sept à huit mètres. Leur chute s'arrête sur un auvent deux étages plus bas.

Qu'aurait-il fallu faire ?

Quand il y a blocage, l'utilisation du treuil entraîne la rupture du câble d'acier. Les tentatives pour faire monter ou descendre le treuil lorsque le câble n'avance plus peuvent causer des dommages considérables au matériel et s'avérer dangereuses pour les travailleurs. Un accident similaire est survenu en 2004 et la rupture du câble a été attribuée au frottement du mécanisme interne de levage au moment où on a activé les commandes de marche/arrêt. En cas de blocage, les manœuvres du treuil doivent être arrêtées jusqu'à ce qu'une personne qualifiée ait inspecté le treuil, identifié la cause du blocage et que les mesures appropriées aient été prises.

Le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* prévoit que dans le cas d'un travail en hauteur sur une plateforme suspendue par deux câbles d'acier, les dispositifs de protection comprennent le port d'un harnais de sécurité relié à un cordon d'assujettissement muni d'un absorbeur d'énergie, ancré à la corde d'assurance à l'aide d'un coulisseau. En cas de chute, le coulisseau se bloque et limite ainsi la descente.

Les travailleurs doivent recevoir une formation complète sur les risques d'utilisation du treuil et sur les dispositifs de protection contre les chutes. PT

Julie Mélançon

Notre personne-ressource : André Turcot, ingénieur, de la Direction de la prévention-inspection de la CSST.

Pour en savoir plus

Laver les vitres en toute sécurité, Guide, DC 200-2130.

▲ ■ LA RAISON DES GESTES
FORMATION DES SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL

COTE DV-000114 – DURÉE 18 MINUTES

Ce film a pour objet d'aider les secouristes du travail à mieux comprendre les phénomènes physiologiques qui se produisent pendant une action de secourisme. Ainsi, dans un contexte futuriste, qui n'est pas sans rappeler l'univers du jeu vidéo, une animatrice répond à une vingtaine de questions. Pourquoi laisser un corps étranger dans une plaie? Pourquoi de l'eau sur les brûlures? Pourquoi ne pas déplacer la victime d'une fracture? Pourquoi surélever un membre qui saigne? Pourquoi la défibrillation ventriculaire? Les réponses sont simples et concises. Elles sont soutenues par des démonstrations en trois dimensions qui permettent de visualiser les manifestations d'une brûlure, d'un étouffement, d'une perte de conscience, etc. Des analogies simples facilitent la compréhension des mécanismes en jeu. Par exemple, un ensemble de balance et de poids pour représenter la glotte et la langue, des pots à la place des poumons, un cœur très symbolisé, etc.

Ce film a été conçu pour projection dans le cadre d'une formation. Les séquences ne sont pas destinées à être diffusées en bloc, mais au gré des besoins du formateur. Un guide accompagne le DVD. Une production de l'Institut national de recherche et de sécurité.

● SE DONNER CORPS ET ÂME

COTE VC-001799 – DURÉE 42 MINUTES

De plus en plus de travailleurs et travailleuses souffrent d'épuisement professionnel, de harcèlement psychologique, de problèmes de santé mentale et doivent s'absenter pendant de longues périodes. Des victimes d'épuisement et des professionnels préoccupés par la situation se penchent sur la question. Parmi eux, le Dr Serge Marquis, médecin de famille des entreprises, Estelle Morin, professeure à HEC Montréal et Angelo Soares, professeur à l'UQAM. Les volets abordés? L'alourdissement de la charge de travail dans les secteurs public et privé, les difficultés auxquelles font face les travailleurs autonomes, les défis des travailleurs de métiers de service et les possibilités de solution. Ainsi, selon Mme Morin, pour avoir un sens, le travail doit répondre à six facteurs essentiels : il doit être utile, reconnu, ne pas poser de problème d'éthique. En outre, le plaisir au travail doit être au rendez-vous, les relations satisfaisantes et le travailleur doit pouvoir faire preuve d'autonomie. Cette vidéo a été produite par les Productions de la Manivelle, en collaboration avec Vidéo Femmes.

▲ ■ LA SURDITÉ CAUSÉE PAR LE BRUIT NOUS SUIT PARTOUT

COTE DV-000125 – DURÉE 25 MINUTES

Ce DVD a été conçu pour faire connaître la surdité professionnelle et ses conséquences aux employeurs et aux travailleurs en milieu bruyant. D'entrée de jeu, il met en scène un automobiliste qui se fait arrêter sur la voie publique. Et fait vivre au spectateur l'expérience d'une surdité professionnelle. En effet, la voix de la policière est celle entendue par une personne atteinte, tout juste indemnisable par la CSST. Ensuite, une série de témoignages de victimes de surdité aussi bien que de leur conjointe et de leurs enfants, expliquent les problèmes vécus sur le triple plan professionnel, personnel et familial. Plusieurs témoins partagent également les différentes stratégies qu'ils utilisent pour faciliter les communications et améliorer leur qualité de vie. Finalement, trois mises en contexte sont présentées : pendant une pause, une séance de formation et une conversation téléphonique, toutes menées dans le bruit. Chacune d'elles illustre une situation de communication inefficace auprès des personnes atteintes de surdité professionnelle, suivie de la même situation dans laquelle on a eu recours, cette fois, à des moyens efficaces de communication.

Ce DVD peut être présenté dans le cadre d'une formation ou pendant une séance d'information. Un guide l'accompagne. Une production du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. PT

JULIE MÉLANÇON

Modalités d'emprunt à l'audiovidéothèque de la CSST

Les documents annoncés peuvent être empruntés gratuitement à l'audiovidéothèque de la CSST. La durée du prêt est d'un mois. L'emprunteur peut passer prendre les documents ou les recevoir par courrier. **La CSST paie les frais d'expédition, mais les frais de retour sont à la charge de l'emprunteur.** Le visionnement peut aussi se faire sur place.

Vous pouvez communiquer avec nous du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 16 h 30.

1199, rue De Bleury, 4e étage, Montréal (Québec) H3B 3J1
Tél. 514 906-3760 ou 1 888 873-3160 • Téléc. 514 906-3024
Courriel : audiovideotheque@csst.qc.ca
Site Web : www.centredoc.csst.qc.ca

● Information grand public
▲ Information spécialisée
■ Avec document ou guide d'accompagnement

Un ambitieux plan de récupération des seringues usagées

Par | Guy Sabourin |

À MOINS D'ÊTRE RANGÉE dans un contenant scellé résistant à la perforation, une seringue ou une aiguille usagée qui traîne est un danger potentiel. Quand on sait que les Québécois utilisent chaque année plusieurs dizaines de millions de seringues ou d'aiguilles et qu'une partie d'entre elles sont abandonnées dans des endroits de plus en plus inusités, on comprend pourquoi le risque de piqûre accidentelle est omniprésent.

S'IL Y A MOINS DE SERINGUES ET D'AIGUILLES ABANDONNÉES AU PETIT BONHEUR LA CHANCE, MOINS DE PERSONNES, DONT DES TRAVAILLEURS, SE PIQUERONT PAR ACCIDENT. C'EST DU MOINS LE PARI QU'A FAIT LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA RÉCUPÉRATION DES SERINGUES USAGÉES AU QUÉBEC. FORMÉ DE SPÉCIALISTES EN SANTÉ PUBLIQUE, LE GROUPE A TRIMÉ DURANT UN AN ET DEMI POUR LIVRER, FIN OCTOBRE 2004, UN AMBITIEUX PLAN DE RÉCUPÉRATION DES SERINGUES ET DES AIGUILLES USAGÉES[1], QUI FAIT APPEL À TOUS LES QUÉBÉCOIS. GRÂCE AU TRAVAIL DE MOBILISATION D'UN RÉSEAU DE RESPONSABLES RÉGIONAUX, LES PREMIÈRES MESURES SONT ENTRÉES EN VIGUEUR LE 1ER JUIN 2006. PISTE ENCORE CHAUDE.

Photo : Doug Menuez / Getty Images

Et de fait, des centaines de personnes se piquent involontairement chaque année, dont des travailleurs de divers milieux. Entre 1998 et 2002, plus du tiers des piqûres accidentelles en milieu de travail ont eu lieu en dehors des hôpitaux, des CLSC, des cliniques, etc. En d'autres mots, à des endroits où on ne s'attend pas à tomber sur une seringue.

Le nombre de personnes devant s'injecter à la maison insuline, épinéphrine, vitamines, antibiotiques ou qui sont en dialyse, a explosé depuis le virage ambulatoire. Une bonne partie des seringues et des aiguilles usagées prennent tout simplement le chemin des ordures ménagères ou parfois du bac de recyclage !

En toute logique, le nerf de la guerre, c'est donc de distribuer gratuitement un contenant de sécurité à toute personne faisant un usage domestique de seringues ou d'aiguilles. Aux yeux des spécialistes, une telle pratique facilite et encourage la récupération. « Pour que ça fonctionne, il faut toutefois s'assurer que le service soit accessible », croit Hélène Gilbert, agente de recherche et auteure du rapport produit par le groupe de travail. C'est pourquoi des contenants sont maintenant disponibles, sans frais, dans les pharmacies et les CLSC.

Tout utilisateur de seringues ou d'aiguilles à des fins domestiques, peu importe la raison pour laquelle il en a besoin, peut donc obtenir gratuitement un contenant vide, qu'il rapportera rempli au même endroit pour en recevoir un autre.

La première fois, on lui explique comment utiliser le contenant, puis comment le fermer une fois plein. On lui remet aussi un dépliant intitulé *Votre contenant de seringues et d'aiguilles usagées ; mode d'emploi*, produit par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS).

« Il faudra que la présence des contenants de seringues usagées dans les lieux publics devienne aussi naturelle que le sont les cendriers pour les mégots de cigarettes », soutient Hélène Gilbert. Le plan d'action prévoit d'ailleurs, à moyen terme, que divers endroits publics soient munis de contenants de sécurité : gares, hôtels, centres commerciaux, etc., afin que tout utilisateur puisse trouver facilement à proximité un récipient approprié où ranger sa seringue.

1. Groupe de travail sur la récupération des seringues usagées au Québec, *La récupération des seringues et des aiguilles usagées : une responsabilité à partager*, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2005, 124 p.

Photo : Pierre Charbonneau

Hélène Gilbert, responsable de l'implantation du Système intégré de récupération des seringues et des aiguilles usagées au MSSS, montre le type de contenant remis aux utilisateurs par le personnel de la pharmacie Jean Coutu Pierrot Lebrun.

Un changement de mentalité est aussi souhaitable. « Comme citoyen, il faut que nous cessions de nous demander qui a utilisé la seringue et à quelle fin, bref qu'on laisse tomber les préjugés, insiste M^me^ Gilbert. Ce qui importe maintenant, c'est que la seringue soit convenablement récupérée et éliminée. »

Qui se pique ?

Les travailleurs de la santé produisent beaucoup de déchets biomédicaux piquants et tranchants. Ils risquent donc, plus que toute autre personne, de se piquer en travaillant. Tout le personnel de la santé applique d'ailleurs des mesures de prévention. Le milieu dispose également de plans post-exposition et a été sensibilisé au problème. Les policiers qui peuvent, lorsqu'ils procèdent à une fouille, tomber sur une seringue enfouie au fond d'une poche, sont eux aussi en général très bien informés.

Viser plus large

Ce sont surtout d'autres types de travailleurs qu'il faut maintenant toucher. Les employés des bars, des restaurants, des avions, des gares, des centres sportifs, du métro, des autobus et des hôtels. Tous ces travailleurs sont susceptibles de trouver des seringues usagées sur le plancher ou dans les poubelles de leurs milieux respectifs.

Mais la liste est loin d'être complète. Il y a encore les éboueurs, les éducatrices en garderie, les enseignants, les pompiers, les travailleurs municipaux chargés de l'entretien des rues, des parcs et des égouts. Les travailleurs de l'électricité dans les puits d'accès, les secouristes, les cheminots, les gardiens de prison, les travailleurs des centres de tri et les postiers.

Régulièrement, des seringues sont abandonnées dans les draps des chambres d'hôtel, dans les boîtes aux lettres, sur les banquettes des autobus, dans les buissons des parcs, les toilettes d'un avion, les matières récupérables des centres de tri, etc. Et ce ne sont pas toujours les seringues d'utilisateurs de drogues injectables, tant s'en faut. En fait, la liste des travailleurs exposés s'allonge sans cesse.

C'est pourquoi le groupe de travail recommande que le MSSS et la CSST unissent leurs efforts pour informer et former plusieurs catégories de travailleurs qui, au départ, ne sont pas directement touchés par les seringues sur leur lieu de travail.

Les routes du groupe de travail et de la CSST se sont justement croisées au printemps 2006, peu de temps avant la mise en œuvre du programme de récupération des seringues usagées. La CSST a participé à ce programme en élaborant un message de prévention pour informer les travailleurs concernés par la récupération, l'entreposage et le transport de seringues et d'aiguilles usagées.

Les utilisateurs professionnels ont aussi besoin d'être sensibilisés : médecins, dentistes, acupuncteurs, thanatologues, vétérinaires, personnel des centres de recherche, des collectes de sang, des services médicaux d'entreprise, électrolystes, tatoueurs, perceurs, etc. Ils seront donc également invités à participer aux efforts de récupération.

« À l'intention de tout ce monde, et conjointement avec le MSSS, la CSST a rapidement produit du matériel de sensibilisation, explique Jules Turcot, chargé de projet à la Direction de la prévention-inspection de la CSST ; notamment, une fiche intitulée *Que faire lors d'une exposition au sang ?*, actuellement distribuée dans tous les milieux concernés.

Les instigateurs du programme ne veulent pas que les risques, qui seraient disparus pour certains types de travailleurs, soient transférés à ceux de toute

Quelques chiffres

Entre 1998 et 2003, la CSST a indemnisé 1397 travailleurs du secteur de la santé qui se sont accidentellement piqués au travail et 759 travailleurs d'autres milieux. Débours moyens de la CSST : environ 1550 $ par cas. Total approximatif de la facture pour ces années : 3 355 000 $.

Mentionnons que le nombre de cas de piqûres en dehors des milieux de la santé a doublé en cinq ans et continue d'augmenter chaque année. Le plan de récupération des seringues usagées arrive donc à point nommé.

Photo : Sébastien Pfeiffer / pfeifferphoto.com

Se piquer par accident est source d'anxiété. Cette femme est-elle infectée ou non, et par quoi ?

la chaîne de récupération et d'élimination, quand les contenants de sécurité seront passés dans les mœurs. C'est pourquoi la CSST et le MSSS ont élaboré des mesures de prévention et des outils de sensibilisation destinés aux travailleuses et travailleurs concernés par la récupération, l'entreposage et le transport des seringues et des aiguilles usagées. Entre autres, une affiche : *Attention ! Seringues et aiguilles usagées ; lorsque vous avez à les récupérer, à les entreposer, à les transporter, soyez prudents pour éviter les accidents*. Et, plus récemment, une brochure destinée aux enfants.

Des services de soutien

Se piquer par accident est source d'anxiété. Sera-t-on infecté ou non, et par quoi ? Pour uniformiser la prise en charge des personnes exposées et les soutenir pendant le processus d'évaluation et de suivi, l'équipe de santé au travail de la Direction de la santé publique de Montréal-Centre, en collaboration avec l'Hôpital Saint-Luc du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), a mis sur pied un centre de référence et de prophylaxie post-exposition (PPE) qui couvre le territoire de Montréal. Parfois, le centre reçoit aussi des travailleurs de la Montérégie. La région de Laval, pour sa part, a récemment mis sur pied un centre de référence et de PPE.

Active depuis 2000, l'équipe du CHUM-Saint-Luc traite environ 90 personnes par mois. Les urgences des hôpitaux du Québec connaissent aussi la marche à suivre et appellent parfois au PPE du CHUM-Saint-Luc pour un complément d'information. L'équipe reçoit également des coups de fil du personnel des bureaux de santé qui suivent les travailleurs exposés.

Le suivi

« Il faut agir le plus vite possible, idéalement dans les deux à quatre heures suivant l'accident », explique la Dre Anne Bruneau, urgentologue et directrice du centre PPE du CHUM-Saint-Luc. Dès que la personne se présente aux urgences, elle est examinée en priorité par le médecin de service, qui détermine le degré de risque. Le suivi est assuré dans les jours suivants par l'équipe de PPE et le traitement sera adapté en fonction de l'évaluation la plus juste possible du risque. Ce peut être un vaccin s'il y a risque d'hépatite B, une injection, des médicaments, voire l'ordonnance d'antirétroviraux pour diminuer le risque de transmission du VIH (bi ou trithérapie) dans les rares cas où il y a risque de transmission.

« Nous devons aussi montrer à la personne comment éviter les risques de transmission aux membres de sa famille et à ses proches, ajoute la Dre Bruneau. Bien entendu, le psychologue de l'équipe fournit également un soutien psychologique à tous ceux et celles qui en éprouvent le besoin. »

L'équipe soignante revoit systématiquement la personne dans les jours qui suivent l'accident. « Nous avons alors complété l'évaluation du risque et nous décidons, par exemple, si nous cessons ou poursuivons la médication ainsi que de la marche à suivre pour l'avenir. »

Le suivi se poursuit sur une période de six mois. Il sera plus ou moins intense selon le risque associé à l'exposition et les traitements préventifs adoptés.

« On ne déplore à ce jour aucun cas d'infection à la suite d'une piqûre d'aiguille ou de seringue laissées dans l'environnement, indique la Dre Bruneau. Ce qui ne nous empêche pas d'agir. Nous prélevons un échantillon sanguin au " temps zéro ", pour être en mesure de le comparer à d'autres prélèvements faits dans les semaines et les mois ultérieurs. Dans tous ces cas, nous suivons le patient pendant au moins six mois. À ce jour, personne n'a encore contracté le VIH ou une hépatite. » Au départ, le risque pour la transmission du VIH est faible. Et les traitements préventifs peuvent diminuer le risque d'environ 89 %. Pour ce qui est de l'hépatite B, il y a la vaccination.

La clinique PPE fournit ses services aux travailleuses et travailleurs ainsi qu'aux victimes adressées par l'IVAC. Quand il s'agit d'une personne qui s'est piquée au travail, l'accident est déclaré à la CSST, qui rembourse les frais engagés. PT

Pour en savoir plus

www.msss.gouv.qc.ca/seringues

La récupération des seringues et des aiguilles usagées : une responsabilité à partager – Rapport et recommandations du Groupe de travail sur la récupération des seringues usagées au Québec, Santé et Service sociaux Québec.

À l'intention des travailleuses et des travailleurs concernés par la récupération, l'entreposage et le transport des seringues et des aiguilles usagées – *Pour éviter les accidents*, MSSS et CSST, DC 100-497.

« Stop à la violence » dans les autobus scolaires !

Trois associations se sont réunies pour élaborer, avec le concours de la compagnie de théâtre TAC com, un programme de formation destiné à mieux outiller les conducteurs d'autobus scolaires faisant face à des situations de stress.

PAR | MIKAËLLE MONFORT |

Première rangée : Julie Baron, ASTE ; Nathalie Dion, ATEQ ; Jean-Guy Provost, ATEQ. Seconde rangée : Dominique Malo, ASTE ; Pierre Labranche, ACSQ ; Benoît Ricard, TAC com ; Isabelle Champagne, TAC com.

DES ÉLÈVES TURBULENTS. Des parents mécontents parce que leur rejeton a écopé d'un avis pour indiscipline et n'est plus admis dans l'autobus scolaire. Un itinéraire difficile... Autant de motifs de stress et de raisons de se sentir isolé quand on est chauffeur d'autobus scolaire. Depuis sept ans, « l'Association Sectorielle Transport Entreposage (ASTE) et la Mutuelle de l'Association du transport écolier du Québec (ATEQ) ont formé un comité mixte de liaison pour étudier toutes les questions de sst que se posent les chauffeurs d'autobus scolaires, explique Dominique Malo, directeur général de l'ASTE. Ce comité, ajoute-t-il, a récemment constaté la montée des situations de violence ou du moins d'incivilité qui rendent plus difficile le travail des chauffeurs. Or, la discipline à bord est un élément majeur en sst. Aussi nous a-t-il semblé qu'il fallait absolument doter les conducteurs d'outils efficaces. »

« À l'occasion du Congrès de l'ATEQ de 2004, enchaîne Nathalie Dion, coordonnatrice de la Mutuelle de l'ATEQ, nous avons présenté aux transporteurs un document sur la gestion de la discipline dans les autobus scolaires. » Ils se sont félicités de l'initiative de l'ATEQ, mais ils ont souligné que le document ne prenait pas en compte les rôles des écoles et des commissions scolaires. « L'ASTE et l'ATEQ ont alors approché l'Association des cadres scolaires du Québec (ACSQ) afin d'élaborer ensemble une formation adaptée aux besoins exprimés par les chauffeurs », explique M. Malo. Or, l'ACSQ avait déjà mis sur pied, avec le concours de la compagnie de théâtre TAC com, un programme de formation intitulé « Respect à bord ». Il comprend des capsules théâtrales illustrant certaines des situations que peuvent vivre les conducteurs d'autobus. Ce programme a déjà été présenté à plus de 85 reprises dans tout le Québec depuis 1999. L'ASTE, l'ACSQ et l'ATEQ ont donc décidé de faire à nouveau appel à TAC com pour créer une seconde intervention intitulée cette fois « Stop à la violence », expose M^me^ Dion. Objectif ? Offrir aux conducteurs les moyens de prévenir les situations de crise, de conserver leur autorité auprès des élèves, de favoriser les comportements positifs, et enfin, d'améliorer leur qualité de vie par une meilleure gestion du stress.

La formation, d'une durée de trois heures, est animée par deux comédiens-animateurs. Elle comporte des capsules théâtrales illustrant différentes situations vécues par les conducteurs, mais elle laisse aussi une large part aux chauffeurs, invités à participer, à échanger des trucs et à explorer des voies de solution pour prévenir et gérer les situations de crise. « En fait, l'ensemble de la formation, très interactive et qui encourage la prise de parole par les conducteurs, vise à leur montrer qu'ils ne sont pas seuls, contrairement à ce qu'ils croient souvent », ajoute Julie Baron, agente de communication à l'ASTE. En outre, toutes les formations sont données avec la participation du ou des transporteurs concernés et d'un membre de l'ACSQ appartenant à une commission scolaire. Cela permet d'engager un dialogue entre les acteurs éprouvant des problèmes de discipline à bord, le transporteur, les conducteurs et la commission scolaire. La formation se conclut par un jeu-questionnaire portant sur la gestion du stress et les participants recevront bientôt un aide-mémoire, actuellement en cours d'élaboration à l'ASTE, faisant le point sur les notions abordées au cours de la formation.

« Depuis la toute première présentation des capsules théâtrales de " Stop à la violence " aux transporteurs présents lors du Conseil provincial de l'ATEQ en octobre 2005, la formation a été donnée 46 fois, à 233 entreprises et plus de 1 800 participants dans tout le Québec, et les réservations pour de prochaines représentations sont déjà nombreuses », précise M^me^ Baron. « Si l'ASTE finance la formation et se charge de l'organisation des sessions, le transporteur membre de l'ATEQ paye les conducteurs qui y assistent et la commission scolaire " visée " se charge de la logistique et acquitte les frais de déplacement des comédiens-animateurs », ajoute M. Malo. « Stop à la violence » est le fruit d'une collaboration exemplaire entre les associations professionnelles et ce, pour le plus grand bénéfice des conducteurs d'autobus qui ne manquent jamais d'exprimer leur satisfaction à l'issue de la formation adaptée à leur réalité. PT

Prix innovation 2006 de la CSST

Chapeau... ou casque ! si vous préférez

Des idées brillantes, des regards brillants, une ambiance un peu solennelle avec un zeste de fébrilité dans l'air. Bientôt, ce sera la fin du suspense. Trois grands lauréats seront désignés...

Par | Marc Tison |

Le 23 avril 2007, au Centre des congrès de Québec, plus de 550 personnes étaient réunies pour célébrer la créativité et l'ingéniosité en prévention. L'occasion ? Le Gala provincial des Prix innovation en santé et sécurité du travail de la CSST.

Les projets des 56 organismes et entreprises participant à l'événement avaient été retenus parmi les 260 présentés aux grandes finales régionales, organisées pour la deuxième année consécutive dans les 18 régions du Québec.

Dans un premier volet, nous vous présentons les lauréats dans les trois catégories — Grandes entreprises, PME, Organismes publics.

Mais bien sûr, en santé et sécurité au travail, tous en sortent gagnants...

Mauricie et Centre-du-Québec

Catégorie Organismes publics

Ville de Trois-Rivières, Usine de traitement d'eau

Eau fraîche et chaux

Allez dans votre cuisine. Multipliez par dix les dimensions de votre batteur et de votre bol à mélanger. Décuplez aussi les projections de farine et les particules en suspension. Et remplacez la farine par de la chaux. Vous aurez une idée des risques auxquels étaient exposés les travailleurs de l'usine de traitement d'eau de Trois-Rivières : troubles respiratoires, irritation des yeux et de la peau, assèchement cutané, etc.

La chaux sous forme de poudre sert à réduire l'acidité de l'eau. Ce produit corrosif était mesuré et versé dans un grand bac d'eau, dans lequel, pour en accélérer la dissolution, un travailleur devait fréquemment plonger un lourd et encombrant mélangeur électrique à hélice.

La poudre résiduelle adhérait aux parois, où il fallait racler les agglomérats. « Le dispositif était complexe, bloquait souvent, nuisait aux opérations et demandait beaucoup de surveillance », relate le responsable de l'opération Roger Gélinas. Un changement de recette s'imposait.

Lui et le mécanicien Mario Labonté ont donc conçu et mis au point un dispositif complet, autour de l'idée d'un

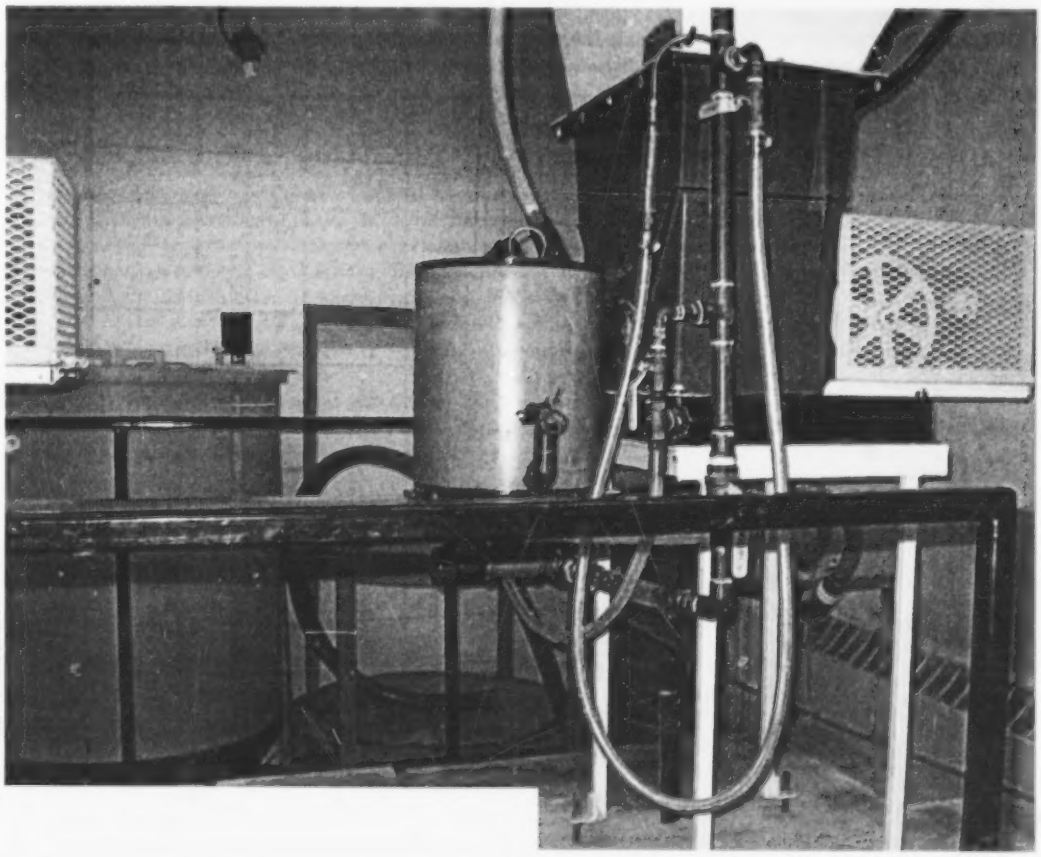


Photo : Normand Lambert

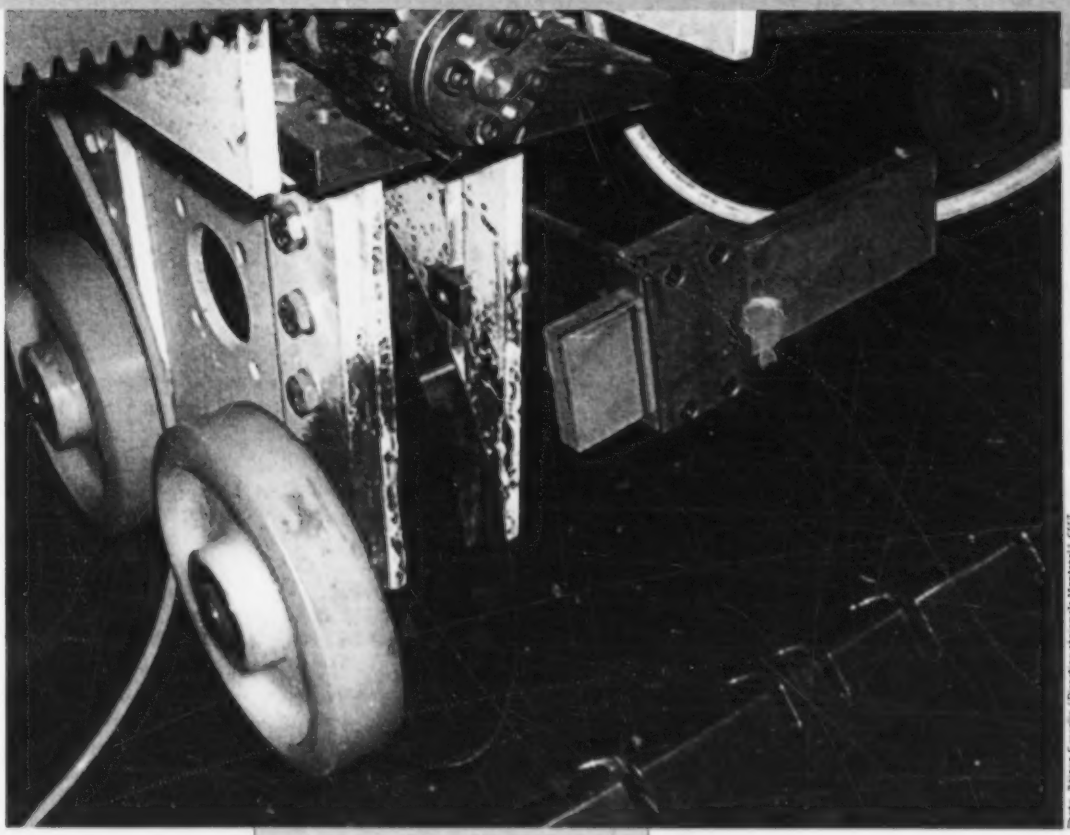


Photo : Bryan Gosselin / Direction régionale Montréal 1, CSST

MONTRÉAL

CATÉGORIE GRANDES ENTREPRISES

LES INDUSTRIES DOREL INC.

Garder l'esprit affûté

Fabriquer des futons n'est pas de tout repos. Dans l'usine de Dorel, située à Montréal-Nord, les matériaux des matelas défilent sur des chaînes de montage où des couteaux rotatifs les tranchent à leurs justes dimensions. Ces disques doivent être affûtés régulièrement.

Selon la méthode traditionnelle, un mécanicien devait meuler chaque couteau *in situ*, alors qu'ils tournent à 1 000 tours par minute, avec une rectifieuse électrique portative qu'il tenait à bout de bras, le corps incliné, à moitié engagé dans la machine.

Bref, risques de coupures, de troubles musculo-squelettiques, de douleurs lombaires, et autres désagréments. Trois opérateurs, six travailleurs de maintenance et un agent de prévention ont conjugué leurs efforts pour créer un dispositif automatisé et contrôlé à distance. Sur la chaîne de montage, vis-à-vis de chacun des cinq disques tranchants, les concepteurs ont installé un petit levier mû par un circuit pneumatique.

Ce levier s'abaisse et vient appuyer une pierre à affûter contre le couteau rotatif. Quatre légers contacts successifs assurent un affûtage parfait, sous l'œil attentif d'une caméra.

Sur son écran, l'opérateur surveille la qualité de la coupe des matériaux qui défilent, et peut commander l'affûtage du couteau fautif. Un seul bouton à presser, aucun contact avec la machine ! « Le mouvement, observe l'électromécanicien Pascal Goyette, se fait durant la production, sans aucun problème. » Et sans danger.

Pour compléter le dispositif de sécurité, des barrières ferment l'accès aux machines pendant leur fonctionnement. Désormais, les travailleurs ont confiance. Le couteau a été maté.

« C'est pour nous un grand pas, on a innové et on est très fiers ! En outre, on a réussi à réduire énormément nos pertes de temps », souligne le superviseur et agent de prévention Gilles Lacombe. Chez Dorel, on ne se repose pas sur ses lauriers.

doseur à vis sans fin, « une espèce de moulin à hacher », selon la formule de M. Gélinas.

Ce doseur tire la chaux du silo où elle est entreposée et la saupoudre dans un récipient en forme d'entonnoir. Un jet d'eau tourbillonnant à haute vitesse s'engouffre dans l'entonnoir, créant une aspiration qui entraîne la chaux.

À la sortie, un jet pressurisé achève la dissolution de la poudre.

Toute l'opération se fait en milieu fermé, sans projection de particule ni émission de vapeur dans l'atmosphère.

« Lors du premier essai, narre Mario Labonté, nous avons passé treize mois sans faire l'entretien de l'appareil, ce qui était révolutionnaire, car il fallait auparavant recommencer tous les jours. »

C'est ce qui s'appelle, on en conviendra sans peine, attaquer un problème à sa source, avec en bonus un précieux gain de temps. Qui dit mieux ?

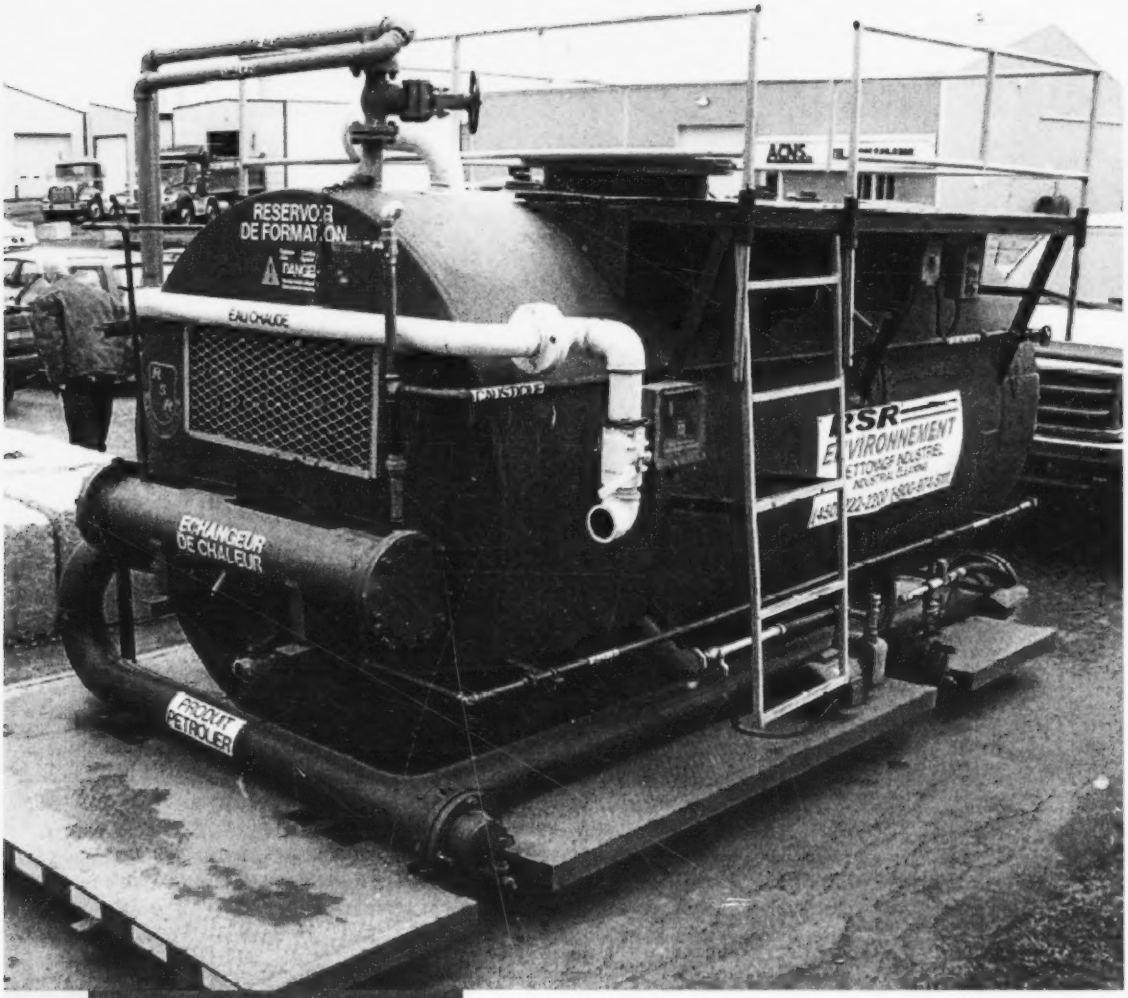


Photo : Martin Provencal / Direction régionale de Longueuil, CSST

LONGUEUIL

CATÉGORIE PME

R.S.R. ENVIRONNEMENT INC.

Rien ne vaut la pratique...

La théorie est indispensable. Mais tôt ou tard, il faut affronter la réalité. Les nouveaux travailleurs de l'entreprise de nettoyage industriel R.S.R. Environnement, de Saint-Amable, en Montérégie, reçoivent une formation d'une quarantaine d'heures sur le travail en espace clos et sur le cadenassage — toutes les précautions à prendre quand on pénètre dans le ventre et les viscères d'un espace clos à nettoyer.

Malheureusement, sur le terrain, les erreurs de débutant peuvent coûter cher : un cadenassage mal réussi expose à des risques d'intoxication chimique, d'électrocution, de blessures causées par des machines dangereuses.

Préoccupé par ce problème, le président Richard Robert a décidé de joindre les travaux pratiques à la théorie : il a suggéré d'utiliser un vieux réservoir pour construire un simulateur sur lequel les travailleurs pourraient reproduire les méthodes utilisées chez leurs clients. « Tout le personnel, autant la direction que les employés, a mis la main à la pâte », raconte le responsable en santé et sécurité Jean-Claude Morin.

Au fil des suggestions et des pièces récupérées, l'énorme cylindre rouge s'est retrouvé bardé de tuyaux, de valves, d'orifices, de mécanismes... Autour de la bête, les travailleurs en formation — et ceux qui rafraîchissent leurs notions de sécurité — appliquent les cadenas sur les interrupteurs et les valves. Pour les fins de l'exercice, les erreurs sont sanctionnées par des infiltrations d'eau plutôt que par des liquides dangereux. Le simulateur peut même être transporté chez les clients et servir à la formation de leurs propres travailleurs. « Ce que nous apprenons sur le simulateur est pratiquement identique à ce qui se passe chez le client, fait remarquer l'opérateur Maxime Lussier. Ce que nous faisons chez le client, nous l'avons appris sur le simulateur. »

Exactement comme dans la vraie et si précieuse vie... PT

Pour en savoir plus

Les vidéos des réalisations et les fiches de projets des lauréats et des autres finalistes peuvent être consultées dans le site Web de la CSST, à l'adresse www.csst.qc.ca sous la fenêtre Prix innovation.

La condition féminine

Où est-ce qu'on s'en va ?

La condition féminine en 2007... Un dossier dépassé ? Surtout pas ! Beaucoup de chemin reste à faire. Mais la bonne nouvelle, c'est que lorsqu'on s'intéresse au sort des femmes, les hommes y trouvent également leur compte...

PAR | JULIE MÉLANÇON |

LES FEMMES CONSTITUENT aujourd'hui près de la moitié de la population active du Québec, soit 46 %, alors qu'elles n'en représentaient que 2 % en 1981, et leur taux d'activité se situe à 57 %. La CSST a donc voulu vérifier, en examinant la fréquence, la gravité et les coûts liés aux lésions professionnelles, si le profil des travailleuses est différent de celui des travailleurs. Quels sont les effets de la concentration de la main-d'œuvre féminine dans certains secteurs d'activité économique, notamment en ce qui a trait à la fréquence, à la gravité et au coût des lésions professionnelles ? Existe-t-il des risques distincts pour les femmes et les hommes ?

Avant 1997, il n'y avait pas encore de données portant sur les femmes en santé et sécurité du travail (sst). Celles dont on disposait englobaient l'ensemble de la population active, travailleurs et travailleuses confondus. La connaissance et les pratiques en sst se sont surtout développées à partir de l'étude de secteurs d'emploi majoritairement masculins. Les problèmes de santé et de sécurité propres aux travailleuses ont donc été moins approfondis par les chercheurs, soit qu'ils aient été assimilés à des risques inhérents au travail masculin, soit que les risques aient été considérés comme négligeables. Pourtant, selon Renée St-Cyr, directrice de la planification stratégique et des relations avec les clientèles, « la CSST, comme en témoignent ses engagements et l'application de l'analyse différenciée, est déterminée à jouer un rôle de tout premier plan en matière d'amélioration des conditions de travail des femmes ».

Petit retour en arrière... En 2006, une nouvelle politique gouvernementale, « Pour que l'égalité de droit devienne l'égalité de fait », est lancée par Carole Théberge, alors ministre de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine. « Cette politique s'est concrétisée par la mise en œuvre du Plan d'action gouvernemental 2007-2010, qui conjugue les engagements de 25 ministères et organismes gouvernementaux, poursuit M^me^ St-Cyr. L'instrument privilégié ? L'analyse différenciée selon les sexes, qui consiste à compiler séparément les données touchant les femmes. Donc, dans tous les programmes offerts par les différents ministères et organismes, les statistiques doivent dorénavant fournir des données distinctes sur les femmes et les hommes. À la CSST, on utilise cette méthode depuis déjà quelques années. Ainsi, en 2006, on a publié un premier bilan intitulé *Les travailleuses québécoises et les lésions professionnelles – Où en sommes-nous ?* qui affiche le profil des lésions des travailleurs et des travailleuses du Québec. Beaucoup de ministères peuvent donc utiliser les données de ce bilan sur la féminisation de la main-d'œuvre, entre autres le portrait socio-économique des femmes au Québec, dans une perspective de prévention des lésions professionnelles. »

Photo : Marie-Josée Legault

La condition féminine, Carmen Vaillancourt, Renée St-Cyr et Denise Boutin la connaissent bien. Et voilà que grâce à leur travail, entre autres, le rapport *Les travailleuses québécoises et les lésions professionnelles – Où en sommes-nous ?* a vu le jour.

ET ALORS ?

Presque 85 % des femmes travaillent dans le secteur tertiaire. La main-d'œuvre masculine, pour sa part, est répartie de façon beaucoup plus égale dans les différents secteurs d'activité économique. Encore aujourd'hui, la majorité des femmes travaillent dans des emplois traditionnellement féminins, nettement moins bien rémunérés que ceux occupés majoritairement par les hommes. Les femmes craignent, à tort, de ne pas avoir la constitution physique voulue pour un emploi non traditionnel ou encore de s'exposer davantage à des risques pour leur santé ou leur sécurité. L'étude révèle que le nombre de lésions subies par

les travailleuses augmente alors que celui des hommes diminue. Et on constate que le taux de fréquence des lésions professionnelles augmente précisément là où la densité de la main-d'œuvre féminine est forte. De plus, le degré moyen de gravité des lésions subies par les travailleuses est plus élevé que celui des lésions subies par les travailleurs. Pour Carmen Vaillancourt, responsable de la condition féminine et des travailleurs et travailleuses issus de l'immigration à la CSST, pas de doute possible : « L'analyse différenciée selon les sexes est un outil de gestion essentiel dans la mesure où il permet d'améliorer l'efficacité, l'efficience et les effets des interventions, des programmes et des mesures prises auprès des travailleurs et des travailleuses. Les femmes sont insuffisamment sensibilisées et protégées contre les problèmes de santé physique ou psychologique reliés à leur travail, non seulement par rapport aux hommes, mais aussi dans l'absolu. » Renée St-Cyr ajoute : « Dans certains secteurs, qu'on pense à l'habillement, la santé, les centres de la petite enfance, beaucoup de femmes sont aux prises avec des problèmes, soit de dos, soit de bruit, pouvant affecter les capacités auditives et accroître le degré de stress et les risques de chutes. » Exit les vieux clichés !

Un plus pour tout le monde

La bonne nouvelle dans tout ça ? La présence d'un plus grand nombre de femmes sur le marché du travail a des répercussions positives sur la sst de tous. Par exemple, dans la plupart des cas, lorsqu'on améliore les conditions de travail des femmes, on améliore celles de l'ensemble des hommes. Karen Messing, fondatrice et longtemps directrice du Centre pour l'étude des interactions biologiques entre la santé et l'environnement à l'UQAM (Cinbiose), a un jour donné cet exemple : « Quand une femme de très petite stature a commencé à travailler dans un poste traditionnellement masculin du secteur du vêtement, on a demandé à des ergonomes d'examiner son poste de travail. Ils ont suggéré d'installer une plateforme pour permettre à la femme d'atteindre la surface de travail, ce qui a incité son collègue, un homme plutôt grand, souffrant de maux de dos causés par sa position courbée sur cette même surface, à demander aux ergonomes de venir à son aide ! » Carmen Vaillancourt donne un autre exemple : « Il y a quelques années, pour mettre bas une jument, tâche très exigeante physiquement, une petite femme vétérinaire de moins de 1 m 50 a eu l'idée de décupler sa force en utilisant un levier. » Solution qui fut ensuite adoptée par plusieurs... M^me^ Messing conclut : « Il n'existe pas de différences simples entre les femmes et les hommes pour la levée et la manipulation de charges, et les travailleurs des deux sexes peuvent souffrir de problèmes musculo-squelettiques si les manipulations ou les levées de poids sont mal faites ou encore si l'effort déployé est excessif.[1] »

1. *Prévention au travail*, Janvier-février 1992, Volume 5, n° 1, p. 15.

Du pain sur la planche

La CSST compte poursuivre la sensibilisation des milieux de travail aux principes à mettre en œuvre pour prévenir efficacement les lésions professionnelles chez les travailleuses et favoriser la prise en charge par le milieu dans des secteurs à haute densité de main-d'œuvre féminine. Notamment les bibliothèques

Un milieu typiquement féminin

La bibliothèque

Qu'il s'agisse de travailler au comptoir ou de ranger des livres dans les rayons, les tâches d'un ou d'une bibliothécaire comportent des exigences physiques pouvant mener à la naissance de troubles musculo-squelettiques (TMS). La CSST, en partenariat avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur Affaires municipales (APSAM), a produit trois documents touchant leur prévention : une affiche, une vidéo et un guide traitant de l'aménagement ergonomique d'un comptoir de service. Car, dans la bibliothèque, ce dernier est l'endroit où le personnel est le plus exposé aux TMS. Pourquoi ? Parce que sa conception d'origine supporte mal les nouvelles technologies informatiques. Parce que des employées de différentes tailles y travaillent. Parce que l'employée s'y tient toujours debout. Parce que le parcours des livres sur les comptoirs est mal conçu, etc. Ce projet doit guider le personnel des bibliothèques dans leurs projets d'aménagement ou de réaménagement de comptoirs.

Dans le rayon des emplois dits féminins !

et les centres de la petite enfance. Mais également dans les secteurs non traditionnels en créant, entre autres, des projets pour les agents des services correctionnels ou pour les pompiers et pompières. Ces projets se font en collaboration avec les associations sectorielles paritaires, notamment l'APSAM, l'ASSTSAS, l'APSSAP, les ministères concernés par les problèmes soulevés, comme celui de l'Éducation, du Loisir, du Sport et de la Famille, et différents organismes comme le Service des incendies de Montréal.

Pas à pas, région par région

Dans le volet régional de son plan d'action 2006-2009, la CSST a ciblé quatre directions régionales. Deux d'entre elles, le Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec, ont mis en place des projets d'intervention spécifiques afin d'éliminer les dangers pour la sst dans les secteurs à haute concentration de main-d'œuvre féminine et la prise en charge par le milieu de travail. Les régions de l'Estrie et Longueuil feront de même, s'il y a lieu. « Ce choix a été fait à la suite d'une analyse qui nous a permis de donner priorité à certaines régions, compte tenu des secteurs d'activité économique, des lésions et de la représentation des femmes, explique Carmen Vaillancourt. Le plan d'action est implanté dans une ou plusieurs régions. Il comporte aussi un volet national, comme pour le cas du projet d'intervention sur le port du ceinturon du policier (voir encadré). »

Les régions de Québec et du Saguenay–Lac-Saint-Jean ont décidé de cibler les centres de la petite enfance (CPE). Milieu à haute densité de personnel féminin, il va sans dire. L'approche retenue ? « L'élaboration d'outils permettant de sensibiliser à la prévention et à la prise en charge par le milieu, répond Denise Boutin, conseillère à la Direction des communications de la CSST. On veut que la santé et la sécurité soient intégrées dans les activités courantes. Qu'elles deviennent, dans un premier temps, des préoccupations dans les CPE. Des fiches seront conçues pour les aider à animer un point à l'ordre du jour de leurs réunions courantes, comprenant un contexte, des moyens de prévention, un plan d'action, un témoignage et une solution. Douze sujets différents seront abordés. Traités dans l'ordre ou le désordre, à la discrétion des CPE. Le but ? Que les comités de sst en viennent à s'imposer eux-mêmes à l'ordre du jour... »

Tout comme l'analyse différenciée selon les sexes, plus que jamais dans l'air du temps ! PT

Un milieu typiquement masculin

Un ceinturon très policé

Les policiers et les policières portent une dizaine d'accessoires à leur ceinturon dont le poids atteint entre 4,5 et 6 kg. Si bien que 67 % d'entre eux jugent leur ceinturon inconfortable. Et ce problème s'accentue chez les hommes et les femmes dont le tour de taille est inférieur à 76 cm (30 po), de petite taille ou encore, plus costauds. Il n'en fallait pas plus pour qu'un projet voie le jour en 2004 et s'inscrive dans le programme d'action de la CSST en matière de condition féminine. Une vidéo a été produite, de même qu'une fiche technique pour illustrer, expliquer le problème et suggérer des moyens de le régler. Des exemples ? Une meilleure distribution des accessoires sur le ceinturon, un ceinturon moins large, le port d'un pantalon cargo pouvant accueillir quelques accessoires, des bretelles, des pochettes multifonctionnelles, un coussin lombaire adapté dans les véhicules[2].

Un bel exemple d'une solution pour les femmes qui, finalement, améliore les conditions de travail de tous les travailleurs !

2. *Prévention au travail*, Hiver 2005, Volume 18, nº 1, p. 37.

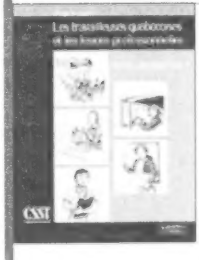
Étui à pistolet pouvant être porté bas ou haut afin d'éviter l'inconfort.

Le système d'attache original du ceinturon permet d'éviter les points de pression sur le corps.

Chapeau, les filles !

Depuis plus de sept ans, la CSST est partenaire du concours « Chapeau, les filles ! », organisé par le ministère de l'Éducation du Québec. Ce concours s'adresse aux jeunes femmes en formation dans des métiers traditionnellement masculins, que ce soit au secondaire, en formation professionnelle, par exemple la mécanique automobile, au cégep, en techniques aéronautiques, notamment, ou encore à l'université en génie, etc. La CSST remet deux bourses pour souligner l'engagement de candidates sur le plan de la prévention des accidents et des maladies du travail. « Les candidates intéressées doivent se pencher sur la façon d'intégrer la santé et la sécurité dans le métier qu'elles comptent faire, ajoute Renée St-Cyr. Quel est l'impact de la santé et la sécurité ? Quels sont les éléments importants à retenir ? Ce dossier touche la condition féminine assurément, mais également la prise en charge de la santé et de la sécurité chez les jeunes des deux sexes. »

Pour en savoir plus



Abrégé du rapport *Les travailleuses québécoises et les lésions professionnelles – Où en sommes-nous ?*, CSST, DC 300-277.

Cannelle, tu m'irrites !

Rassurez-vous, il ne s'agit pas d'une phrase lancée au désormais célèbre personnage de la série télévisée *Passe-Partout*. Mais d'une mise en garde servie aux amateurs de l'épice originaire du Sri Lanka, de la Birmanie et du sud de l'Inde. Une fois délestée de sa couche extérieure de liège, l'écorce de cet arbrisseau, récoltée à la saison des pluies est séchée, et par la suite vendue soit sous forme de bâtonnets, soit réduite à l'état de poudre. Très appréciée en cuisine, elle entre dans la préparation de quantité de mets : pâtisseries, boissons gazeuses, bonbons, infusions, gommes à mâcher et dentifrices.

Or, on vient de découvrir que la cannelle peut irriter les muqueuses de la bouche. « C'est un problème de santé buccale méconnu », soutient le Dr Adel Kauzman, professeur de pathologie à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal. Les dentistes observent à l'occasion de petites ulcérations à l'intérieur de la bouche, des joues et des lèvres de leurs patients. Les dermatologues, pour leur part, savent que cette odorante épice peut entraîner des dermatites chez les boulangers et les pâtissiers qui s'en servent quotidiennement pour concocter brioches, gâteaux, bonbons, etc. Réputée pour ses vertus stimulantes, astringentes, carminatives, antiseptiques et antispasmodiques, voilà que dame cannelle nous fait voir un défaut caché jusqu'ici. En plus de modérer nos transports, il faudra maintenant modérer la cannelle... MLF

Source : Agence Science-Presse.

Photo : Marie-Josée Bertrand

De gauche à droite, France Gagné, ASP imprimerie, Mélissa Laurendeau, Lyne Huard, Lorraine Choinière et Sylvie Paquette, Data Granby, Michel Handfield, ASP imprimerie et Bill Parent, Data Granby.

Prix Graphi*prévention* 2007

Chaque année, l'Association paritaire de santé et de sécurité du travail, secteur imprimerie et activités connexes (ASP imprimerie), décerne ce prix qui a pour but de souligner la réalisation d'idées de prévention dans les entreprises de son secteur.

Le 16 mai 2007, c'est le comité d'ergonomie de Data Granby, une entreprise spécialisée, entre autres, dans la fabrication de formulaires d'affaires personnalisés et de produits standard en continu et en liasse, qui a récolté les honneurs. Les membres du comité d'ergo ont pris les moyens qui s'imposaient pour réduire les troubles musculo-squelettiques chez ses quelque 136 travailleurs. Pour en savoir davantage sur la démarche adoptée, consulter le site Web : www.aspimprimerie.qc.ca/ideesprevention/ficheideesprevention.asp.

Trois mentions ont aussi été décernées. Les noms des lauréats : Industries Ling, gafikom.Graphica et Division Transmag des imprimeries Transcontinental.

Cris de victoire chez les Cris

Située à l'embouchure de la rivière Maquatua et à environ 800 km de Val-d'Or, la réserve de Wemindji abrite une communauté crie de 1 141 personnes. La forêt est leur berceau. Ils y vivent et y pratiquent la chasse et la trappe. Mais jusqu'à tout récemment, ils n'y avaient pas encore travaillé.

Désireux de combler un besoin précis, le Service aux entreprises de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets a préparé un cours de formation sur les techniques d'abattage manuel sécuritaire, à partir de celui élaboré par le Comité paritaire de prévention du secteur forestier mis sur pied par la CSST. L'initiative visait à répondre aux besoins particuliers d'un petit groupe d'hommes de Wemindji. Ce nom, qui signifie les montagnes peintes, « provient de l'ocre trouvé dans les collines et que l'on mélangeait avec de la graisse pour faire de la peinture ».

Au cours de leur formation, les autochtones touchés par le projet ont appris à utiliser, entretenir et affûter la scie à chaîne et la débroussailleuse manuelle dans les règles de l'art. Leur formateur accrédité, Jacquelin Lalancette, a permis à ces travailleurs d'obtenir leur certificat d'abatteurs professionnels, reconnu par le Comité paritaire de prévention du secteur forestier et par la CSST.

Grâce à cette formation, le groupe a pu décrocher un contrat de défrichage en dehors de leur réserve, dans le cadre du projet de la nouvelle ligne TransÉnergie d'Hydro-Québec. Ce chantier reliera « la future centrale de Péribonka au poste de sectionnement Simard à Saint-Honoré sur une longueur de 128 km ».

Les membres du groupe estiment que c'est grâce à Earl Danyluck, directeur général intérimaire de Tawich Construction, à l'origine de l'aventure, qu'ils ont pu réussir ce fameux coup. Quant à Damas Arseneault, superviseur des travaux avec les autochtones, il ne cache pas sa fierté : « Ce sont des hommes adaptés à la vie en forêt, il est très facile pour eux d'y travailler et c'est un réel plaisir que de travailler avec eux. » Les responsables d'Hydro-Québec sont, pour leur part, infiniment satisfaits du boulot exécuté par le groupe. MLF

Un ergonome virtuel à la rescousse !

On étire le cou, on frotte l'épaule, on masse la nuque, on détend le coude, on cambre les reins... Cette étrange chorégraphie constitue le quotidien d'un nombre croissant d'utilisateurs de postes de travail à l'écran. Ces personnes souffrent d'inconforts divers et ne trouvent pas toujours d'ergonomes disponibles, spécialisés en évaluation de poste.

En réponse à ce besoin, l'APSSAP (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur Administration provinciale) vient de mettre à jour et de compléter le logiciel ADAPTE, un outil d'intervention de première ligne unique, afin d'épauler son équipe d'ergonomes.

ADAPTE démontre, étape par étape, comment disposer ses outils sur une surface de travail et ajuster chaise, écran, clavier et souris afin de trouver une position de travail confortable, respectant les principes de l'ergonomie et les particularités de chacun. Il apporte aussi un éventail de solutions aux défis particuliers de l'ordinateur portable ou en fonction de la partie du corps où persiste un inconfort. ADAPTE est un outil simple et efficace qui favorise la prise en charge de leur santé par les travailleurs tout en diminuant le temps d'intervention des ergonomes. Vous faites partie des membres du secteur de l'APSSAP ? N'attendez plus et faites une demande d'accès en ligne à ADAPTE. Pour plus de renseignements ou pour... adopter ADAPTE, consultez le site Web de l'ASP : www.apssap.qc.ca. AA

Régime sans bruit

Le 25 avril 2007 a été décrété « Journée internationale de sensibilisation au bruit », en Europe. À cette occasion, la League for the Hard of Hearing a tenu à communiquer un message fort en rappelant à tous que « trop de bruit peut entraîner une perte d'acuité auditive, qui peut elle-même entraîner une diminution de la qualité de vie ».

« Réduire les sources de bruit est un geste responsable, qui permettra de créer un environnement sain pour nos enfants et pour nous-mêmes », a déclaré l'un des dirigeants de la League, au cours d'un point de presse.

L'une des manifestations prévues à l'horaire de la journée ? Le *Quiet Diet*, que l'on peut traduire par régime sans bruit. Pendant une minute, plus précisément de 14 h 15 à 14 h 16, tout le monde, enfants, adultes, travailleurs, a été invité à faire silence. Une initiative qui n'a pas fait de bruit, mais qui a sûrement fait plaisir à des millions d'oreilles... MLF

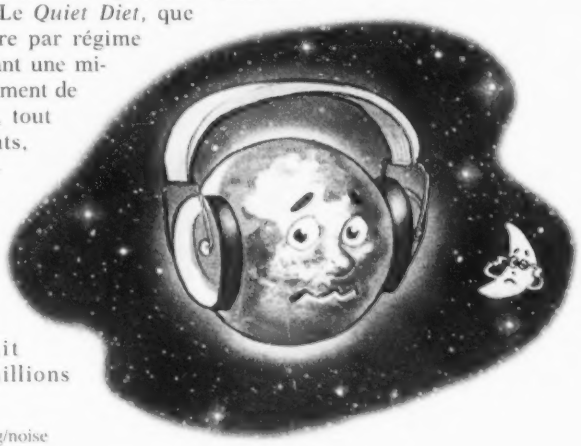


Illustration : Jean-Paul Fid

Source : www.ihh.org/noise

Union européenne, stratégie sst 2007-2012

Faire la promotion de la santé et de la sécurité du travail (sst) en améliorant qualité et productivité, voilà la stratégie communautaire récemment adoptée par la Commission européenne. Pour atteindre cet ambitieux objectif, voici ce qu'elle propose : « Renforcer la mise en œuvre d'un cadre légal moderne et efficace, en améliorant et en simplifiant la législation existante, sans réduire les niveaux de protection actuels, et par des instruments à caractère non obligatoire, notamment par des guides de bonne pratique, des campagnes de sensibilisation, etc. Encourager le développement et la mise en œuvre de stratégies nationales. Promouvoir les changements de comportement en incorporant la sst dans les programmes d'éducation à tous les niveaux, dans tous les domaines, et en incluant des programmes spécifiques pour les jeunes entrepreneurs et les travailleurs immigrants. Améliorer la sensibilisation au sein des entreprises, particulièrement dans les PME. Cerner les causes, les effets et les solutions de prévention pour les éventuels nouveaux risques. Promouvoir la santé mentale, prévenir la violence et le harcèlement au travail ainsi que voir à la réadaptation et la réintégration des travailleurs accidentés ». Comme on peut le constater, tous les partis sont appelés à travailler ensemble pour réduire les accidents du travail et les maladies professionnelles. MLF

Source : http://ec.europa.eu/employment_social/work_conditions/policy_fr.htm

De gauche à droite, Barry Miniquaken, Angus Shashawsskun, Joseph Visitor, Waylon Georgekish, George Natawapineskum, Damas Arsenault, Benoît Filion, sous-traitant et Jacquelin Lalancette.

Un ergonome virtuel à la rescousse !

On étire le cou, on frotte l'épaule, on masse la nuque, on détend le coude, on cambre les reins... Cette étrange chorégraphie constitue le quotidien d'un nombre croissant d'utilisateurs de postes de travail à l'écran. Ces personnes souffrent d'inconforts divers et ne trouvent pas toujours d'ergonomes disponibles, spécialisés en évaluation de poste.

En réponse à ce besoin, l'APSSAP (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur Administration provinciale) vient de mettre à jour et de compléter le logiciel ADAPTE, un outil d'intervention de première ligne unique, afin d'épauler son équipe d'ergonomes.

ADAPTE démontre, étape par étape, comment disposer ses outils sur une surface de travail et ajuster chaise, écran, clavier et souris afin de trouver une position de travail confortable, respectant les principes de l'ergonomie et les particularités de chacun. Il apporte aussi un éventail de solutions aux défis particuliers de l'ordinateur portable ou en fonction de la partie du corps où persiste un inconfort. ADAPTE est un outil simple et efficace qui favorise la prise en charge de leur santé par les travailleurs tout en diminuant le temps d'intervention des ergonomes. Vous faites partie des membres du secteur de l'APSSAP ? N'attendez plus et faites une demande d'accès en ligne à ADAPTE. Pour plus de renseignements ou pour... adopter ADAPTE, consultez le site Web de l'ASP : www.apssap.qc.ca. AA

Régime sans bruit

Le 25 avril 2007 a été décrété « Journée internationale de sensibilisation au bruit », en Europe. À cette occasion, la League for the Hard of Hearing a tenu à communiquer un message fort en rappelant à tous que « trop de bruit peut entraîner une perte d'acuité auditive, qui peut elle-même entraîner une diminution de la qualité de vie ».

« Réduire les sources de bruit est un geste responsable, qui permettra de créer un environnement sain pour nos enfants et pour nous-mêmes », a déclaré l'un des dirigeants de la League, au cours d'un point de presse.

L'une des manifestations prévues à l'horaire de la journée ? Le *Quiet Diet*, que l'on peut traduire par régime sans bruit. Pendant une minute, plus précisément de 14 h 15 à 14 h 16, tout le monde, enfants, adultes, travailleurs, a été invité à faire silence. Une initiative qui n'a pas fait de bruit, mais qui a sûrement fait plaisir à des millions d'oreilles... MF

Source : www.ahlogroup.com

Union européenne, stratégie sst 2007-2012

Faire la promotion de la santé et de la sécurité du travail (sst) en améliorant qualité et productivité, voilà la stratégie communautaire récemment adoptée par la Commission européenne. Pour atteindre cet ambitieux objectif, voici ce qu'elle propose : « Renforcer la mise en œuvre d'un cadre légal moderne et efficace, en améliorant et en simplifiant la législation existante, sans réduire les niveaux de protection actuels, et par des instruments à caractère non obligatoire, notamment par des guides de bonne pratique, des campagnes de sensibilisation, etc. Encourager le développement et la mise en œuvre de stratégies nationales. Promouvoir les changements de comportement en incorporant la sst dans les programmes d'éducation à tous les niveaux, dans tous les domaines, et en incluant des programmes spécifiques pour les jeunes entrepreneurs et les travailleurs immigrants. Améliorer la sensibilisation au sein des entreprises, particulièrement dans les PME. Cerner les causes, les effets et les solutions de prévention pour les éventuels nouveaux risques. Promouvoir la santé mentale, prévenir la violence et le harcèlement au travail ainsi que voir à la réadaptation et la réintégration des travailleurs accidentés ». Comme on peut le constater, tous les partis sont appelés à travailler ensemble pour réduire les accidents du travail et les maladies professionnelles. MF

Source : http://ec.europa.eu/employment_social/work_conditions/policy_fr.htm

Le Département de santé environnementale et santé au travail de l'Université de Montréal

Le Département de santé environnementale et santé au travail (DSEST) de la faculté de médecine de l'Université de Montréal a célébré ses 60 ans d'existence l'an dernier. Les célébrations passées, Prévention au travail *a rencontré son directeur, Michel Gérin, en poste depuis 2002. Il répond à nos questions sur l'évolution des préoccupations en santé au travail — qui ne sont jamais bien loin des préoccupations en santé environnementale — et des orientations de recherche. Le volet historique du Département est présenté à la page 28.*

[Prévention au travail] Actuellement, quels sont les principaux sujets de recherche du DSEST?

[Michel Gérin] Ils sont multiples. Des collègues travaillent sur les biomarqueurs de l'exposition aux substances toxiques (pesticides, métaux, dioxines...). À cet égard, la modélisation du devenir des contaminants dans l'organisme prend de l'importance. Nous disposons par ailleurs d'un laboratoire d'inhalation expérimentale unique, qui permet de recueillir des données chez l'animal et chez l'humain. Le fait que nous soyons exposés à plusieurs contaminants, en mélange dans l'environnement et au travail, est une des préoccupations actuelles. Ainsi, nous avons développé, avec l'IRSST, une programmation de recherche sur les interactions toxicologiques. Nous nous préoccupons aussi de l'exposition aux métaux, dont le plomb, le nickel, le chrome et le manganèse. Toujours avec l'IRSST, nous menons des projets sur les effets toxiques du béryllium, un sujet prioritaire au Québec. Il y a aussi toute la question de l'hygiène industrielle. Il y a plusieurs années, nous avons mené des recherches sur l'évaluation de l'exposition des travailleurs liée au cancer. Maintenant, nos recherches portent sur les diverses formes de l'asthme professionnel, en collaboration avec l'Hôpital du Sacré-Cœur. Avec l'IRSST, il y a le projet sur l'effet de l'exposition au formaldéhyde et tout le dossier de la substitution des solvants. D'ailleurs, cette année, alors que nous participions à un colloque international sur la substitution, nous nous sommes rendu compte que le Département était à l'avant-garde dans ce domaine et que les chercheurs d'ailleurs connaissent bien nos travaux.

[PT] Quelles sont vos plus grandes réussites?

[MG] Il est difficile de cibler! Les travaux sur l'adaptation des valeurs limites aux horaires variables ont eu des effets au Québec puisqu'ils sont cités comme référence dans le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), mais aussi sur le plan international, ayant été rapportés par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) aux États-Unis, notamment. Il y a aussi les travaux sur les interactions toxicologiques. L'outil d'aide à la décision qui en a découlé est accessible du site Web de l'IRSST et indexé par plusieurs organismes en Amérique du Nord et en Europe. Ce qui conforte la position du Département comme leader en toxicologie, ce sont aussi les prix reçus lors de congrès internationaux. Par exemple, en 2003, un article signé par nos scientifiques a été cité comme le meilleur paru dans la prestigieuse revue *Toxicological Sciences* de la Society of Toxicology (SOT). Régulièrement, les présentations de nos étudiants au congrès de la SOT — c'est le plus important congrès en toxicologie — se classent parmi les premières. La plupart de nos professeurs siègent à des comités internationaux de l'ACGIH, du Centre international de recherche sur le cancer, de l'Organisation mondiale de la santé, de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, etc. La création, avec divers partenaires, dont l'IRSST, de la Chaire en analyse de risques, en 1999, est aussi un fait marquant. Il s'agit d'une des premières chaires de recherche dans ce domaine au monde. Le DSEST regroupe aujourd'hui la plus grande concentration de chercheurs universitaires en toxicologie industrielle et environnementale du Canada. Cette année, une centaine d'étudiants de 2e ou de 3e cycle le fréquentent.

[PT] Quelle place occupe l'IRSST dans l'histoire du Département?

[MG] C'est notre principal partenaire de recherche depuis 1982, soit depuis les premières ententes sur les équipes associées[1]. Les subventions obtenues ont permis de structurer la recherche, puis de développer des thématiques. Plusieurs étudiants du département ont aussi bénéficié du programme de bourses d'études supérieures. Il y a aussi les travaux menés avec des chercheurs de l'Institut, les collaborations à des publications, puis les activités de transfert de connaissances. Je pense aux utilitaires et aux rapports de recherche rendus accessibles par l'Institut et aux livres publiés conjointement, comme celui sur les solvants industriels. L'Institut a orienté notre recherche en fonction de la pertinence et de la priorité pour le monde du travail. Le département a pu développer son originalité à l'intérieur de ce cadre.

[PT] En matière de santé au travail, certains problèmes sont-ils enfin réglés?

1. NDLR. Au cours des années 1980, l'IRSST subventionnait des équipes de recherches universitaires sur différents thèmes.

a 60 ans

et de procédés créent de nouveaux problèmes liés aux mêmes contaminants. Il y a aussi les maladies qu'on diagnostique maintenant et qui résultent d'une exposition survenue il y a environ 10, 20, 30 ou 40 ans. C'est le cas de l'amiantose, de la silicose et des cancers professionnels. Cela ne veut pas dire que l'exposition est restée au même niveau au cours de ces 20 ou 40 années. Pour ce type de maladies, l'effet de la prévention se fait sentir à long terme. Par ailleurs, tout n'est pas réglementé... Le RSST cite plusieurs centaines de substances, mais il y en a beaucoup plus que ça en milieu de travail.

[MG] Certains problèmes liés à des substances spécifiques sont complètement réglés... parce que ces contaminants ont été éliminés. Par ailleurs, les niveaux d'exposition élevés à de nombreux contaminants qu'on trouvait dans les années 1960 à 1970 sont en baisse constante. Les problèmes d'intoxication aiguë ont tendance à diminuer. Cela ne signifie pas qu'il n'y a plus de risque cependant, car les connaissances évoluent et font que les valeurs limites diminuent régulièrement elles aussi. Il faut se préoccuper des expositions dans l'environnement général où les populations peuvent être plus vulnérables ou exposées plus longtemps. Le benzène est un bon exemple. Ce solvant très toxique n'est plus utilisé tel quel en milieu de travail, ce qui ne veut pas dire qu'on n'en retrouve pas dans l'environnement, notamment parce que l'essence pour automobile en contient. En outre, certains problèmes qu'on croyait réglés réapparaissent. C'est le cas de la bérylliose. À un moment donné, l'invention d'utilisations

[PT] QUELS SONT LES PROBLÈMES ÉMERGENTS SUR LESQUELS VOUS ENTENDEZ TRAVAILLER ?

[MG] Les scientifiques pensent qu'on ne connaît pas assez la toxicité de toutes les substances présentes dans notre environnement. Entre 20 000 et 30 000 substances d'utilisation courante peuvent se trouver dans nos milieux de travail. Leurs effets sur notre santé sont souvent mal ou peu documentés. En plus, des centaines sinon des milliers de nouvelles substances arrivent chaque année sur le marché. Comment les évalue-t-on ? Quelles sont les obligations des fabricants, des utilisateurs ? Il faudra mettre en place des outils pour évaluer les substances dont on ne connaît pas les effets : les effets cancérogènes, ceux sur la reproduction, sur le développement, etc. C'est là où le département intervient. Nous avons l'expertise pour élaborer des modèles sur le devenir et les effets des substances dans le corps humain. De tels modèles permettraient d'établir la priorité des substances dont il faut s'occuper le plus rapidement.

[PT] QUEL EST LE PLUS GRAND DÉFI DU DSEST DANS LES PROCHAINES ANNÉES ?

[MG] Ce sera l'adaptation au changement, aux besoins de la société en matière de formation, de recherche et d'expertise, tout en demeurant à la fine pointe en ce qui concerne les substances toxiques. Tout le domaine de la gestion du risque fait l'objet de développements importants. Nous mettons actuellement en place un programme de cours sur le thème de la gestion des catastrophes. La chaire, officiellement rebaptisée Chaire d'analyse et de gestion des risques toxicologiques, se penche notamment sur les processus de prise de décision en matière de risque toxique. Par ailleurs, nous intervenons pour renforcer la formation des médecins en santé au travail et en santé environnementale.

Nous avons déjà évoqué la création de nouveaux tests, l'évaluation de nouvelles substances ; pensons aussi au changement dans les modes d'exposition, dont la voie cutanée, aux nanoparticules et aux questions environnementales globales (couche d'ozone, effet de serre) qui ont des répercussions en milieu de travail. Si le niveau de pollution augmente, en milieu urbain par exemple, ce sera un problème pour les personnes travaillant à l'extérieur. L'environnement général (air, eau, aliments...) et le milieu de travail sont liés de façon indissociable en ce qui concerne les substances toxiques et la santé humaine. Nous devons continuer à exploiter notre force et notre originalité, qui est d'intervenir dans tous ces domaines. PT

MARJOLAINE THIBEAULT

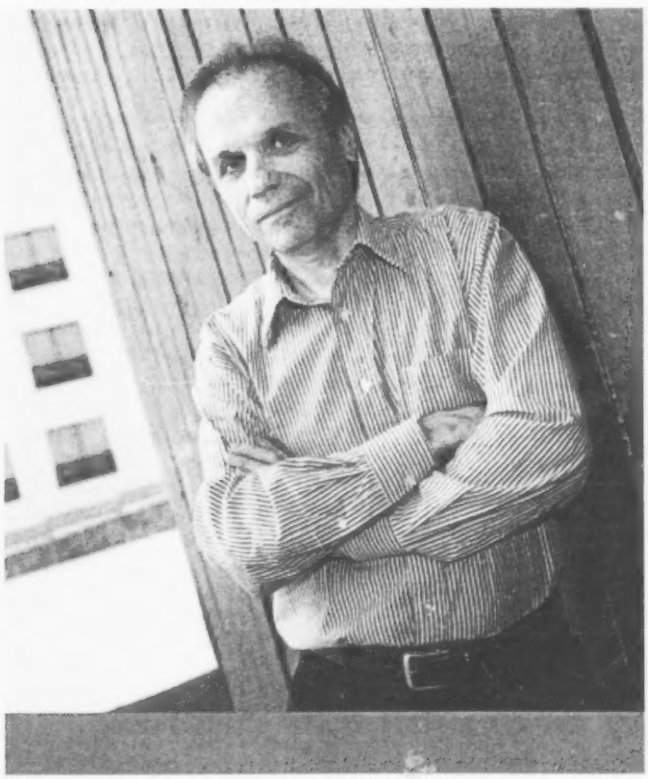


Photo : Marie-Josée Legault

Pour Michel Gérin, parmi les problèmes émergents sur lesquels il faut travailler, il y a les effets sur la santé des quelque 20 000 ou 30 000 substances d'utilisation courante qui peuvent se trouver dans nos milieux de travail, en plus des centaines sinon des milliers de nouvelles qui arrivent chaque année sur le marché.

DC 600-202-74

INSCRIVEZ-VOUS SANS PLUS ATTENDRE
AU WWW.GRANDRENDEZ-VOUS.COM

LE GRAND RENDEZ-VOUS
SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Faites votre choix parmi deux séries de conférences à l'affiche du Grand Rendez-vous 2007.

Dépêchez-vous ! Le nombre de places est limité.

MERCREDI 21 NOVEMBRE 2007
13 h 30 à 14 h 45 et 15 h 15 à 16 h 30

6 conférences en simultanée

- Mécanismes d'ancrage aux quais de chargement
- Code criminel et santé et sécurité au travail : où en sommes-nous ?
- Où en sommes-nous en matière de harcèlement psychologique ?
- Comment ça va ?
- Ouvrez l'œil et inspectez votre milieu de travail
- La prévention des incendies en usine

JEUDI 22 NOVEMBRE 2007
8 h 30 à 9 h 45 et 10 h 15 à 11 h 30

6 conférences en simultanée

- Êtes-vous un loup ou un agneau ?
- Comportement sécuritaire au travail
- Les chariots élévateurs et les piétons : à chacun sa voie
- La toxicomanie en milieu de travail - toujours présente !
- Trois générations de travailleurs, un seul et même défi !
- La sécurité des machines

CSST

Ne manquez pas le lunch-conférence de Jean-Marie de Koninck, président fondateur de l'opération Nez rouge.

Tous les détails au : **www.grandrendez-vous.com**

Un événement produit par Opus3

Pour recevoir gratuitement le magazine *Prévention au travail*, il vous suffit d'en faire la demande en écrivant à : *Prévention au travail*, Service aux abonnés, C. P. 160, succursale Anjou, Anjou (Québec) H1K 4G6. Courriel : preventionautravail@indas.ca.
Ou en téléphonant au numéro suivant : 1 877 221-7046 (sans frais).